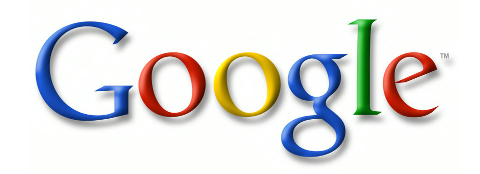
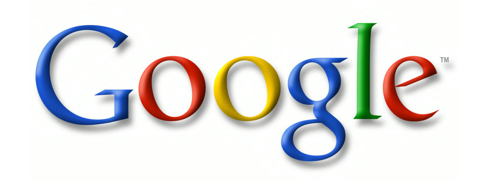
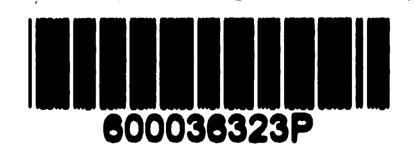
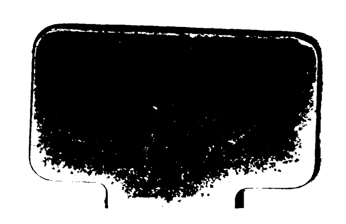














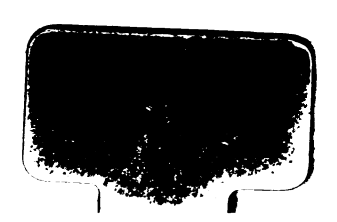

600038323P

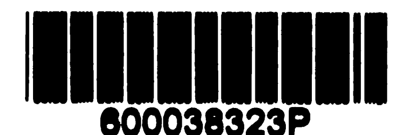





600038323P






600038323P





DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES.

TOME LV.

TORTUE — TS.

DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES,

DANS LEQUEL

ON TRAITE MÉTHODIQUEMENT DES DIFFÉRENS ÊTRES DE LA NATURE, CONSIDÉRÉS SOIT EN EUX-MÊMES, D'APRÈS L'ÉTAT ACTUEL DE NOS CONNOISSANCES, SOIT RELATIVEMENT A L'UTILITÉ QU'EN PEUVENT RETIRER LA MÉDECINE, L'AGRICULTURE, LE COMMERCE ET LES ARTS.

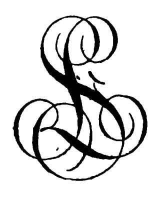
SUIVI D'UNE BIOGRAPHIE DES PLUS CÉLÈBRES NATURALISTES.

Ouvrage destiné aux médecins, aux agriculteurs, aux commerçans, aux artistes, aux manufacturiers, et à tous ceux qui ont intérêt à connoître les productions de la nature, leurs caractères génériques et spécifiques, leur lieu natal, leurs propriétés et leurs usages.

PAR

Plusieurs Professeurs du Jardin du Roi, et des principales Écoles de Paris.

TOME CINQUANTE-CINQUIÈME.



F. G. Levrault, Éditeur, à STRASBOURG, et rue de la Harpe, N.° 81, à PARIS.

Le Normant, rue de Seine, N.° 8, à PARIS.

1828.

Liste des Auteurs par ordre de Matières.

Physique générale.

M. LACROIX, membre de l'Académie des Sciences et professeur au Collége de France. (L.)

Chimie.

M. CHEVREUL, membre de l'Académie des sciences, professeur au Collége royal de Charlemagne. (Ch.)

Minéralogie et Géologie.

M. ALEXAND. BRONGNIART, membre de l'Académie royale des Sciences, professeur de Minéralogie au Jardin du Roi. (B.)

M. BROCHANT DE VILLIERS, membre de l'Académie des Sciences. (B. de V.)

M. DEFRANCE, membre de plusieurs Sociétés savantes. (D. F.)

Botanique.

M. DESFONTAINES, membre de l'Académie des Sciences. (Desf.)

M. DE JUSSIEU, membre de l'Académie des Sciences, professeur au Jardin du Roi. (J.)

M. MIRBEL, membre de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté des Sciences. (B. M.)

M. HENRI CASSINI, associé libre de l'Académie des sciences, membre étranger de la Société Linnéenne de Londres. (H. Cass.)

M. LEMAN, membre de la Société philomatique de Paris. (Lem.)

M. LOISELEUR DESLONGCHAMPS, Docteur en médecine, membre de plusieurs Sociétés savantes. (L. D.)

M. MASSEY. (Mass.)

M. POIRET, membre de plusieurs Sociétés savantes et littéraires, continuateur de l'Encyclopédie botanique. (Poir.)

M. DE TUSSAC, membre de plusieurs Sociétés savantes, auteur de la Flore des Antilles. (De T.)

Zoologie générale, Anatomie et Physiologie.

M. G. CUVIER, membre et secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi, etc. (G. C. ou CV. ou C.)

M. FLOURENS. (F.)

Mammifères.

M. GEOFFROY SAINT-HILAIRE, membre de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi. (G.)

Oiseaux.

M. DUMONT DE S.TE CROIX, membre de plusieurs Sociétés savantes. (Ch. D.)

Reptiles et Poissons.

M. DE LACÉPÈDE, membre de l'Académie des Sciences, prof. au Jardin du Roi. (L. L.)

M. DUMÉRIL, membre de l'Académie des Sciences, professeur au jardin du Roi et à l'École de médecine. (C. D.)

M. CLOQUET, Docteur en médecine. (H. C.)

Insectes.

M. DUMÉRIL, membre de l'Académie des Sciences, professeur au jardin du Roi et à l'Ecole de médecine. (C. D.)

Crustacés.

M. W. E. LEACH, membre de la Société roy. de Londres, Correspond. du Muséum d'histoire naturelle de France. (W. E. L.)

M. A. G. DESMAREST, membre titulaire de l'Académie royale de médecine, professeur à l'école royale vétérinaire d'Alfort, membre correspondant de l'académie des Sciences, etc.

Mollusques, Vers et Zoophytes.

M. DE BLAINVILLE, membre de l'Académie des Sciences, professeur à la Faculté des Sciences. (De B.)

M. TURPIN, naturaliste, est chargé de l'exécution des dessins et de la direction de la gravure.

MM. DE HUMBOLDT et RAMOND donneront quelques articles sur les objets nouveaux qu'ils ont observés dans leurs voyages, ou sur les sujets dont ils se sont plus particulièrement occupés. M. DE CANDOLLE nous a fait la même promesse.

M. PRÉVOT a donné l'article *Océan*; M. VALENCIENNES plusieurs articles d'Ornithologie; M. DESPORTES l'article *Pigeon domestique*, et M. LESSON l'article *Pluvier*.

M. F. CUVIER, membre de l'académie des Sciences, est chargé de la direction générale de l'ouvrage, et il coopérera aux articles généraux de zoologie et à l'histoire des mammifères. (F. C.)

DICTIONNAIRE

DES

SCIENCES NATURELLES.

TORTUE, *Testudo*. (*Erpét.*) On appelle de ce nom un genre de reptiles de l'ordre et de la famille des chéloniens, lequel renferme ceux des animaux du genre *Testudo* de Linnæus qui vivent habituellement sur la terre.

On les reconnoît aux caractères suivans :

Doigts immobiles, comme soudés, réunis en un moignon arrondi; carapace bombée, soutenue par une charpente osseuse, toute solide et soudée au plastron par la plus grande partie de ses bords latéraux; jambes, ainsi que la tête, pouvant se retirer entièrement entre les boucliers; ongles gros et coniques, au nombre de cinq aux pieds de devant, de quatre à ceux de derrière.

Les tortues n'ont point de dents : leurs mâchoires sont revêtues de corne comme celles des oiseaux; leur langue est courte, hérissée de filets charnus. Nous avons déjà fait connoître tous les détails de leur organisation intérieure à nos articles Chéloniens et Reptiles; il seroit donc superflu de les reproduire ici. Nous allons simplement exposer rapidement quelques faits nouvellement publiés (Février 1828) par MM. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire et J. G. Martin, et ayant spécialement rapport à la disposition des organes urinaires et génitaux, ainsi que du cloaque.

Ces zootomistes distingués ont encore trouvé en effet des points nouveaux d'organisation à noter après les travaux si

importans de Perrault, de Caldesi et de Gottwald, et de MM. Cuvier, Bojanus, Treviranus, Duméril, sur ces êtres qui sont placés en tête des animaux à sang froid. Ils ont exercé leur talent d'investigation sur un grand individu de la tortue indienne, et ils ont pu vérifier le résultat de leurs recherches sur les viscères d'une autre tortue, présumée être la *coui*.

Suivant eux, la vessie de la tortue indienne est une poche d'une étendue considérable, à parois très-minces et si profondément échancrée sur la ligne médiane que ses deux moitiés, réunies seulement dans une petite étendue, semblent deux poches distinctes.

Le cloaque est composé de deux parties distinctes : dans l'une s'ouvrent la vessie, les deux uretères et les deux oviductes; l'autre reçoit l'ouverture commune de la première et le rectum, et va déboucher à l'extérieur par un orifice placé sous la queue, véritable *anus externe*.

La première partie du cloaque représente une poche parfaitement circonscrite. Son orifice commun, de même que celui du rectum, est entouré par un sphincter. Sa membrane muqueuse, molle et mince, est noire en devant, brune en arrière, et a quelque ressemblance avec la choroïde de l'œil du bœuf.

La membrane interne du cloaque commun est jaune; ses parties latérales sont tachetées de noir.

Celle du rectum est rose.

En outre, on observe, et les mêmes anatomistes nous l'apprennent, chez les tortues deux canaux qui mettent la cavité du péritoine en communication avec le corps caverneux, tant du clitoris que du pénis.

Le mâle a une verge simple et considérable, creusée seulement d'un sillon.

La femelle produit des œufs revêtus d'une coque dure.

Souvent le mâle peut être distingué à la concavité de son plastron.

Les tortues terrestres n'ont besoin que de très-peu de nourriture et peuvent passer des mois entiers et même des années sans manger.

Elles sont très-vivaces, puisqu'on en a vu se mouvoir sans

tête pendant plusieurs semaines, et elles vivent fort-long-temps; car, en Sardaigne, Cetti en a vu une qui avoit l'âge de soixante ans, bien constaté, et qui ne paroissoit pas plus vieille que la plupart des individus de même espèce qu'on prenoit dans les campagnes.

Elles ont beaucoup de force, puisque dans l'Inde et en Amérique, on a vu des enfans être portés par des tortues d'une grande taille.

On les distinguera, du reste, très-aisément des Émydes, des Chélydes, des Chélydres et des Trionyx, qui ont les doigts mobiles, et des Chélonées, où ils sont soudés en une nageoire aplatie. (Voyez ces divers noms de genres et Chéloniens, et Reptiles.)

Parmi elles, nous citerons spécialement les suivantes :

La Tortue grecque; *Testudo græca*, Linn. Carapace ovale et très-bombée dans toutes les parties de son disque et de son bord; plaques dorsales entourées de stries nombreuses et concentriques, bombées dans leur centre, qui est pointillé, grenu et un peu excavé au milieu; première plaque vertébrale d'une figure pentagonale; les seconde, troisième et quatrième, hexagonales; la cinquième, tétragonale; vingt-cinq plaques marginales, toutes oblongues et quadrilatères, profondément striées en travers dans une moitié et à peine striées en long dans l'autre moitié; plastron presque aussi *long que* la carapace, séparé en deux grandes portions par un sillon longitudinal et composé de douze plaques; dessus de la tête un peu convexe et recouvert par quelques grandes écailles; bec tronqué; narines rapprochées et non saillantes; mandibules foiblement dentées en scie sur leurs bords; pieds antérieurs courts et robustes; pieds postérieurs alongés, plus forts; queue courte, épaisse, un peu conique, munie d'une sorte de corne recourbée à son extrémité; peau des membres, du cou et de la queue, écailleuse.

La carapace de la tortue grecque a ses écailles tachetées de noir et de jaune par de grandes marbrures; de plus, le centre des plaques du disque est relevé par une petite tache noire irrégulière.

Le bord postérieur de cette même carapace offre, dans son milieu, une proéminence recourbée sur la queue.

Toutes les plaques du plastron sont jaunes et présentent dans leur milieu une grande tache noire.

La peau du cou, quoique écailleuse, est très-lâche; et se replie en capuchon derrière la tête au gré de l'animal.

La tortue grecque est presque hémisphérique et généralement de petite taille, car elle ne dépasse jamais dix pouces de longueur totale, et le grand diamètre de sa carapace ne s'étend guères au-delà de quatre à cinq pouces: aussi ce reptile ne pèse-t-il jamais plus de trois livres.

Elle est assez commune dans toutes les parties méridionales de l'Europe et orne de ses dépouilles presque tous les cabinets d'histoire naturelle. On la rencontre plus particulièrement dans les diverses contrées qui avoisinent la mer Méditerranée, en Dalmatie, en Sardaigne, en Portugal, en Grèce, en Macédoine, sur les côtes de la Barbarie. On l'élève très-fréquemment en domesticité dans les jardins de l'Italie, plus rarement dans ceux de France et d'Allemagne. Elle y détruit une grande quantité d'insectes et de mollusques nuisibles. A l'état sauvage, elle se retire dans les bois et sur les terrains élevés, où elle se nourrit de racines, de fruits, d'insectes, de vers et de mollusques. Elle recherche surtout les escargots, dont elle brise la coquille calcaire avec ses fortes mâchoires.

Les Grecs connoissoient fort bien cette espèce de tortue, car Phidias la plaça aux pieds de sa Vénus, probablement comme le symbole de la douceur. Selon Targioni Tozzetti, professeur de médecine à Florence, elle croît très-lentement et peut vivre pendant quarante années et même bien au-delà. C'est elle que Cetti a observée, comme nous l'avons déjà dit, à l'âge de soixante ans.

En Sardaigne, elle pond sur la fin de Juin. Ses œufs, blancs et gros comme ceux du pigeon, sont au nombre de quatre ou cinq seulement. Elle les dépose dans un trou et elle les recouvre de sable. Ils éclosent dès la fin de Septembre.

Au mois d'Octobre, elle s'enfonce à deux pieds environ sous la terre et ne reparoît qu'en Avril. Selon Shaw, elle hiverne aussi en Barbarie.

Les mâles trottent quelquefois en faisant de petits bonds sur la terre; mais on ignore s'ils sont alors animés par la colère

ou par l'amour. Lorsque plusieurs d'entre eux se trouvent réunis dans un même endroit, ils s'attaquent avec opiniâtreté, se battent à coups de tête et se mordent avec fureur.

La chair de la tortue grecque passe pour donner un bouillon préférable à celui que fournit celle de l'émyde bourbeuse; aussi les pharmaciens de Paris la font venir assez souvent de Barbarie par la voie de Marseille.

Il paroît, du reste, qu'il est défendu aux Grecs et aux Turcs de se nourrir de cette chair.

De Lacépède a rapporté à l'espèce de la tortue grecque des tortues terrestres du Japon, d'Amboine, de Ceilan, de l'île Bourbon, de l'île de l'Ascension et de la côte de Coromandel. Il croit aussi qu'elle existe dans plusieurs parties de l'Amérique.

Peut-être vit-elle aussi en Égypte, car il faut très-probablement regarder comme son analogue la *zolhafæ* de Forskal, qui est fort commune près d'Alep et vers le mont Liban, et que l'on vend dans les marchés du Kaire. Les Grecs s'en nourrissent à l'époque de leur carême, parce qu'ils la regardent comme une *chair maigre*. Ils mangent cuits ses œufs, qu'elle pond au nombre de trente ou de quarante, et ils boivent son sang cru.

Indépendamment, la tortue grecque offre six à huit *variétés*, qui ont été fort bien indiquées par Schœpff et par Daudin.

L'une n'a point d'échancrure apparente sur le devant de la carapace, et a le milieu de ses plaques dorsales poli et comme usé.

Une autre a sa carapace sans échancrure en devant, plus large en arrière, avec des plaques vertébrales très-bombées et sans aréoles pointillées à leur centre.

Une troisième offre des aréoles pointillées très-apparentes sur les plaques de la carapace.

La quatrième présente ces mêmes aréoles, mais sans pointillé.

La cinquième a toutes ses plaques vertébrales aplaties, avec des aréoles pointillées, verruqueuses, très distinctes.

La sixième n'a que vingt-quatre plaques marginales.

La septième n'en a que vingt-trois.

La TORTUE INDIENNE; *Testudo indica*, Vosm. Carapace longue d'environ trois pieds, comprimée en avant et à bord antérieur se relevant au-dessus de la tête. Teinte générale d'un brun foncé; queue terminée par une pointe cornée.

Cette tortue, qu'on n'a eu que très-peu d'occasions d'observer, est la plus grande espèce du genre, car sa carapace atteint quelquefois la longueur de trois pieds. Perrault l'a décrite très au long et nous a laissé des détails utiles sur son anatomie. Schœff l'a figurée, et M. Duméril a démontré, dans ses cours, que l'on confond généralement dans les collections, sous le nom de *testudo indica*, plusieurs espèces semblables pour leur système de coloration, mais pouvant être caractérisées par la forme de leur carapace.

Cette tortue fut apportée de la côte de Coromandel en Europe, selon Perrault, et elle a vécu plus d'un an à Paris, vers la fin du 17.e siècle. Dans un cabinet hollandois, Vosmaër a observé une carapace semblable à la sienne et qui venoit du cap de Bonne-Espérance.

Peut-être la tortue indienne a-t-elle quelque analogie avec celles que Dampier a vues sur les îles Galapagos, qui y sont si communes que cinq ou six cents hommes, selon lui, pourroient y vivre durant plusieurs mois sans autre sorte de provision; dont certains individus pèsent jusqu'à cent cinquante et deux cents livres, et qui ont la saveur du poulet le plus délicat. Peut-être aussi doivent-elles être confondues avec les tortues de terre qu'en 1692 et 1693 un autre voyageur, Leguat, a rencontrées à l'île Rodrigue, tortues qui pesoient environ cent livres, ce que l'astronome Lacaille a vérifié sur le même lieu en 1761, et qui se rassembloient en troupeaux de deux à trois mille individus, de manière à ce que leurs carapaces se touchoient et présentoient une espèce de pavé d'une centaine de pas d'étendue.

La TORTUE GÉOMÉTRIQUE; *Testudo geometrica*, Linn. Carapace noire, avec chacune de ses écailles régulièrement ornée de lignes jaunes en rayons partant d'un disque de même couleur. Plastron échancré en arrière, jaune, lavé de brunâtre au centre et ponctué de noir sur les bords.

Cette espèce offre à peu près les mêmes dimensions que la tortue grecque, à laquelle elle ressemble d'ailleurs beaucoup.

On la trouve en Asie et en Afrique, au cap de Bonne-Espérance, sur l'ile de l'Ascension. Grew l'indique comme vivant à Madagascar. Séba en a reçu un individu du Brésil et un autre d'Amboine; et Pison dit que dans le premier de ces deux pays elle porte le nom de *jaboti* ou *sabuti*.

Selon Bruguière, elle pond de douze à quinze œufs, et Thunberg nous apprend que les Hottentots renferment leurs provisions de tabac dans sa boîte osseuse.

Elle offre plusieurs variétés.

La Tortue élégante; *Testudo elegans*, Schœpff. Carapace extraordinairement bombée, longue de moins de trois pouces, d'un bai foncé et luisant, à plaques rayonnées par des lignes jaunes divergentes, à aréoles jaunes; vingt-trois plaques marginales, presque quadrangulaires; plastron légèrement déprimé et divisé en douze plaques jaunes, tachées régulièrement de brun; tête, pieds et queue jaunâtres.

Des Indes orientales.

Elle paroît très-voisine d'une *très-jolie tortue de terre de Madagascar*, dont a parlé Commerson dans ses manuscrits.

La Tortue couï, *Testudo coui*, Daudin. Carapace très-arrondie et très-convexe; des rayons jaunes sur un ou deux des côtés seulement des plaques écailleuses; vingt-quatre plaques marginales; teinte générale noire, tant sur le plastron que sur la carapace.

Cette tortue a été observée d'abord par Daudin dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle de Paris. On ignore de quel pays elle provient; mais elle semble devoir être confondue avec le *testudo radiata* de Shaw.

Elle atteint la longueur de cinq à six pouces.

La Tortue bordée; *Testudo marginata*, Schœpff. Carapace alongée et resserrée sur les flancs, à plaques marquées de stries fort saillantes, avec les aréoles lisses sur leurs bords et pointillées au centre; plastron à douze ou treize plaques.

Cette tortue ressemble assez à la tortue grecque; mais ses plaques dorsales sont brunes ou plutôt noires, avec leur milieu jaune, et les plaques marginales sont marquées obliquement de noir et de jaune.

Feu le comte de Lacépède a observé cette tortue vivante à Paris, et cependant on ne sait encore quelle est sa patrie.

Il est probable, cependant, qu'elle habite l'Amérique méridionale. Peut-être est-elle la même que ces *sabutis* dont les habitans de Para trouvent la chair exquise, et que la *tortue hécate* de Browne, qui paroît aussi la même que la *terrapène* de Dampier, fort commune sur l'île des Pins, entre Cuba et le continent de l'Amérique, où les chasseurs qui l'ont prise, la marquent sur le dos et la laissent errer dans les bois, sûrs qu'ils sont de la retrouver à si peu de distance, qu'après un mois de chasse, chacun reconnoît la sienne ou les siennes, et les emporte à Cuba pour les vendre; car en ce lieu elle est estimée comme aliment.

Suivant Delaborde, ancien médecin à Cayenne, dans toutes les contrées de l'Amérique méridionale où les tortues terrestres sont fort multipliées, on les chasse à l'aide de chiens, qui les cherchent à la piste; on les met vivantes dans une espèce de parc et on les tue au besoin. Ce fait paroît confirmer le précédent.

Quoique assez rare dans les collections, elle offre plusieurs variétés distinctes.

La Tortue a marqueterie; *Testudo tabulata*, Schœpff. Carapace oblongue, bossue, à plaques du disque rectangulaires, sillonnées, noires, avec des cercles jaunes; vingt-trois plaques marginales, noires en haut et jaunes en bas.

Taille d'un pied et plus.

Thunberg regarde cette espèce comme habitant l'Afrique australe, où les Hottentotes suspendent à leur cou la carapace des jeunes individus. Séba et Gmelin lui assignent, au contraire, l'Amérique méridionale pour patrie; opinion que Schœpff paroît adopter, quand il la croit identique au *jaboti* des Brésiliens.

La Tortue aréolée; *Testudo areolata*, Schœpff. Carapace oblongue, médiocrement convexe, avec des plaques presque carrées, élevées, profondément sillonnées, creusées et hérissées à leur sommet.

Elle a été observée par Thunberg aux Indes, où elle parvient à la taille de trois à quatre pouces.

La Tortue vermillon; *Testudo pusilla*, Linnæus. Plaques variées de noir, de vert, de blanc, de rouge et de jaune; tête surmontée d'un tubercule rouge.

Elle est fort petite et habite le cap de Bonne-Espérance : suivant Kolbe, les orfraies sont très-avides de sa chair.

On rapporte encore au genre des tortues terrestres quelques autres espèces peu importantes ou peu connues, comme les *tortues lutéole* de Daudin; *ponctulaire* du même; *cafre* de Levaillant; *jouvencelle*, *dentelée*, *à fascies blanches*, etc. (H. C.)

TORTUE. (*Ichthyol.*) Voyez LUTJAN TORTUE et ANABAS. (H. C.)

TORTUE. (*Entom.*) Traduction du mot *Cassida*, nom d'un genre d'insectes coléoptères tétramérés phytophages. (C. D.)

TORTUE [GRANDE, PETITE]. (*Entom.*) Ce sont deux noms donnés par Geoffroy à deux espèces de papillons du sous-genre Vanesse. Tels sont le PAPILLON POLYCHLORE, n.° 112, et le P. DE L'ORTIE, n.° 114, tom. XXXVII, pag. 412, de ce Dictionnaire. (C. D.)

TORTUE DE BARTRAM. (*Erpét.*) Voyez TRIONYX. (H. C.)

TORTUE A BATTANS SOUDÉS. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE A BEC. (*Erpétol.*) Voyez TRIONYX. (H. C.)

TORTUE A BOITE D'AMBOINE. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE A BORDS EN SCIE. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE BOURBEUSE. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE CAOUANE. (*Erpétol.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE CARET. (*Erpétol.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE CASPIENNE. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE A CASQUE. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE CÉPÉDIENNE. (*Erpét.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE CORIACE. (*Erpét.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE A CUIR. (*Erpétol.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE DOUBLE-ÉPINE. (*Erpétol.*) Voyez CHÉLYDE. (H. C.)

TORTUE ÉCAILLEUSE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE ÉCRITE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE FÉROCE. (*Erpét.*) Voyez TRIONYX. (H. C.)

TORTUE FRANCHE. (*Erpét.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE GOPHER. (*Erpét.*) Voyez TRIONYX. (H. C.)

TORTUE A GOUTTELETTES. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE JAUNE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE A LIGNES CONCENTRIQUES. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE LUTH. (*Erpét.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE MATAMATA. (*Erpét.*) Voyez CHÉLYDE. (H. C.)

TORTUE NOIRATRE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE ODORANTE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE PEINTE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE RABOTEUSE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE ROUGEATRE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE ROUSSATRE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE SERPENTINE. (*Erpét.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE A TROIS CARÈNES. (*Erpétol.*) Voyez ÉMYDE. (H. C.)

TORTUE VERTE. (*Erpét.*) Voyez CHÉLONÉE. (H. C.)

TORTUE VERTE. (*Entom.*) Voyez CASSIDE VERTE. (C. D.)

TORTUES. (*Erpét.*) Voyez CHÉLONIENS. (H. C.)

TORTUES. (*Foss.*) Dans son ouvrage sur les ossemens fossiles, M. Cuvier annonce que le nombre des tortues vivantes est si considérable, qu'il est très-difficile de décider si une tortue fossile est ou non d'une espèce inconnue, et ces difficultés l'ont obligé, dans plusieurs circonstances, à assigner seulement le sous-genre auquel appartenoient certains débris de ce genre, ce qui est déjà une circonstance assez importante, puisqu'elle marque leur séjour et donne quelque probabilité sur l'origine du terrain qui les enveloppe, ou du moins sur l'existence ou la non-existence de quelque terre sèche dans le voisinage des eaux où ce terrain se formoit.

Des os fossiles de Trionyx.

On en a trouvé abondamment des débris dans les plâtrières des environs de Paris, avec ceux des palæothériums, des anoplothériums, des chéropotames et d'autres animaux; mais les caractères spécifiques n'ont pu en être fixés.

Les plâtrières d'Aix en contiennent également d'une espèce inconnue parmi les vivantes.

Dans la commune de Bousac, département de la Gironde,

il y a des carrières d'une pierre analogue à la molasse de Suisse, qui, avec des os de palæothérium, renferme des os d'une espèce qui diffère de celles qu'on connoît à l'état vivant, et qu'on retrouve dans l'Agénois et le Quercy, dans une pierre analogue à celle de Bousac.

Les couches de gravier et d'argile de Hautevigne, département de Lot-et-Garonne, contiennent des os de ce sous-genre, avec des débris d'une espèce voisine des anthracothériums.

On trouve aussi dans les couches de gravier des environs de Castelnaudary, ainsi que dans celles des environs d'Avaray, près de Blois, des débris de ce sous-genre qui est aujourd'hui étranger à l'Europe.

Des Émydes ou Tortues d'eau douce.

Les carrières de Soleure offrent neuf ou dix bancs dans lesquels on trouve des coquilles marines, ainsi que des débris d'émydes. Ces débris ont suffi à M. Cuvier pour établir qu'il existe dans ces carrières des restes nombreux de deux grandes espèces inconnues; mais M. Hugi croit que les débris qu'il a trouvés appartiennent peut-être à vingt espèces différentes. Il n'y a peut-être pas d'exemple que dans un seul endroit il en existe un aussi grand nombre d'espèces à l'état vivant.

Dans la forêt de Tilgate, au comté de Sussex, M. Mantell a trouvé, avec des débris de crocodiles, des restes d'émydes.

On en a trouvé dans les molasses de la Dordogne et de la Suisse, qui proviennent d'espèces très-grandes.

L'île de Sheppey, à l'embouchure de la Tamise, et dont la formation argileuse paroît être la suite et la continuation de l'argile plastique des environs de Paris, contient des restes d'émydes bien reconnoissables, qui sont mêlés avec des crustacés, des restes de crocodiles et des fruits fossiles.

Dans les carrières du village de Melsbrœck près de Bruxelles on a trouvé des carapaces qui paroissent appartenir évidemment à des émydes, et non à des tortues franches, comme quelques auteurs l'ont annoncé.

Dans le cabinet de M. Deluc, à Genève, il existe une empreinte d'émyde qui a été trouvée dans les sables marneux de la province d'Asti. M. Bourdet l'a dessinée et décrite, et

l'a nommée *émyde de Deluc*. Elle a près de neuf pouces de longueur.

On annonce qu'il a été découvert diverses autres tortues d'eau douce dans les terrains meubles, à os d'éléphans, comme dans le tuf calcaire de Burgtonna et dans le val d'Arno, près de Monte-Varchi.

M. Karg assure qu'il y avoit dans la collection de M. Lavater, dans un schiste d'Œningen, une tortue où l'on croyoit trouver toutes les parties formées comme dans l'émyde commune d'Europe.

Parkinson en cite des environs de Vérone, qu'il rapporte au genre Trionyx; mais M. Cuvier doute que le fragment du comté de Glocester, qu'il représente (*Organ. rem.*, pl. 18, fig. 1), appartienne au genre des Tortues.

Des Tortues de mer ou Chélonées.

On en a trouvé dans la montagne de Saint-Pierre de Maëstricht avec des productions marines de beaucoup de sortes et avec les os d'un saurien gigantesque, qui ont rendu cette montagne célèbre en géologie.

Camper avoit dit qu'il possédoit le dos entier d'une tortue de cette montagne, long de quatre pieds et large de seize pouces. (Trans. phil. pour 1786.)

Il paroît certain qu'elles appartiennent à une espèce très-différente de toutes les chélonées connues.

Dans la montagne de Plattenberg, près de Glaris, est une carrière d'ardoises riche en impressions de différens poissons, dans laquelle on a trouvé une tortue figurée dans l'ouvrage sur les Ossemens fossiles, pl. 14, fig. 4, que M. Cuvier regarde comme une tortue de mer.

Dans les carrières de Mont près de Lunéville on a rencontré des débris qui indiqueroient la carapace d'une tortue de mer de près de huit pieds de longueur.

Des Tortues terrestres.

En 1779 on trouva, à quatre ou cinq cents toises d'Aix, dans un rocher calcaréo-gypseux mêlé de grains de quarz roulé, des débris fossiles qui paroissent appartenir à des tortues terrestres. Ils ont sept pouces de hauteur sur une lar-

geur de six. On en voit la figure dans l'ouvrage de M. Cuvier ci-dessus cité, pl. 13, fig. 9, 10 et 11.

On a trouvé à l'Isle-de-France, sous des couches volcaniques, dans un banc crayeux fort épais, des os de tortues qui ne diffèrent presque en rien de ceux de cette énorme tortue dite *des Indes*, que l'on apporte souvent de l'Isle-de-France. On en voit la figure dans l'ouvrage ci-dessus cité, pl. 15, fig. 17.

Il existe aussi des débris de tortues dans le bassin de Puy-en-Velay, avec des coquilles d'eau douce et des os de quadrupèdes, et il y en a qui paroissent appartenir à des espèces marines, dans les marnes bleuâtres du Plaisantin, si abondantes en coquilles de mer et en ossemens de cétacés. (D. F.)

TORTUES A BOITE. (*Erpét.*) Voyez Émyde. (H. C.)

TORTUES D'EAU DOUCE. (*Erpét.*) Voyez Émyde. (H. C.)

TORTUES FRANCHES. (*Erpét.*) Voyez Chélonée. (H. C.)

TORTUES A GUEULE. (*Erpét.*) Voyez Chélyde. (H C.)

TORTUES MARINES. (*Erpét.*) Voyez Chélonée. (H. C.)

TORTUES MOLLES. (*Erpét.*) Voyez Trionyx. (H. C.)

TORTUES TERRESTRES. (*Erpét.*) Voyez Tortue. (H. C.)

TORTUEUSE [Tige]. (*Bot.*) Courbée plusieurs fois en différentes directions; exemples: *cuscuta epithymum*, *bunias cakile*, etc. Lorsque la tige est courbée en zigzag avec régularité, on la dit flexueuse; exemple: *astragalus glycyphyllos*, etc. (Mass.)

TORTULA. (*Bot.*) Genre de la famille des mousses, nommé aussi *Barbula*, parce qu'il se compose des genres *Tortula* et *Barbula* d'Hedwig, qu'on a réunis. Bridel emploie ce dernier nom pour désigner ce genre. Nous le ferons connoître ici sous le nom de *Tortula*, en faisant observer que l'article Barbula, décrit dans ce Dictionnaire par M. Beauvois, n'est autre que le genre *Syntrichia*, lequel, à cette époque, faisoit en effet partie du genre *Tortula*. Pour éviter cet emploi de deux noms différens, Schrank avoit proposé et fait usage de celui de *mollia*.

Les caractères du tortula sont d'offrir: Un péristome simple, composé de seize à trente-deux dents ou de cils en façon de barbe à l'entrée de l'ouverture de la capsule, réunis

presque toujours à leur base par une membrane infiniment courte, filiformes et tordus tous ensemble en spirale; des capsules presque régulières, avec ou sans anneau, recouvertes d'une coiffe cuculiforme: des séminules rondes.

Les fleurs sont monoïques ou dioïques; les mâles gemmiformes, axillaires ou capituliformes et terminales, composées de six à vingt organes génitaux et plus, entremêlés de paraphyses linéaires, articulés également. Les fleurs femelles sont terminales: elles contiennent six à dix-huit organes génitaux et des paraphyses comme ceux des fleurs mâles.

Les mousses de ce genre forment une réunion très-naturelle; on les rencontre en longs et larges gazons épais, d'une végétation vigoureuse: leurs tiges sont droites, courtes, simples ou rameuses, garnies de feuilles lancéolées ou rétréciés, ordinairement marquées d'une nervure médiane; celles du sommet des rameaux forment une étoile. Les pédicelles sont longs et portent des capsules droites, alongées ou cylindriques, même un peu comprimées sur le côté; l'opercule est conique-subulé, un peu courbé. Le péristome est fragile et fugace. Les pédicelles et les feuilles desséchées sont souvent tortillés; les cils du péristome le sont toujours; de là le nom de *tortula* convient très-bien aux espèces que Linnæus a connues et qui faisoient partie de ses genres *Bryum* et *Mnium*. Ces mousses croissent sur les murs, sur les toits, sur la terre nue. Elles se rencontrent communément dans les faubourgs et les environs des villes; elles sont plus rares dans les pays de montagnes et dans les Alpes. On les a observées par toute la terre, mais principalement dans les régions tempérées; elles sont généralement vivaces.

Il faut en compter, d'après Bridel, quarante-huit espèces, mais un certain nombre d'autres, admises par les botanistes, forment les genres *Desmatodon*, *Zygotrichia* et *Syntrichia*.

§. 1. *Tige simple ou presque simple.*

1. Tortula roide: *Tortula rigida*, Brid., *Sp. musc.*; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 12; *Barbula rigida*, Brid., Bryol. univ., 1, pag. 528; Schultz, *Rec. gen. barb.*, pl. 32, fig. 1; *Bryum rigidum*, *Engl. bot.*, pl. 180; Dillen., *Musc.*, pl. 49,

fig. 23. Tige fort courte, d'une à deux lignes; feuilles ovales-oblongues, obtuses, concaves, à bord infléchi, privées de nervures roides, étalées; pédicelles terminaux, solitaires, longs presque d'un pouce, rougeâtres, un peu flexueux; capsules presque cylindriques, à dents du péristome tordues en façon de corde; opercule conique, subulé, un peu courbé.

Cette mousse est fort commune dans toute l'Europe, depuis la Scandinavie jusqu'au fond de l'Italie: elle forme des gazons quelquefois assez étendus sur les murs, sur les mottes de terre, dans les champs incultes et même les plus secs, dans les cimetières, etc. Les dents tordues de son péristome offrent un caractère commun à beaucoup d'autres espèces, d'où le nom générique de *tortula*. Ces mêmes dents, longues, nombreuses et touffues, ont suggéré le nom de *barbula*, c'est-à-dire petite barbe.

2. Le Tortula des champs : *Bryum agraria*, Brid.; *Tortula agraria*, Schw., *Flor. ind.*; *Tortula stellata*, Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, fig. 12; Sow., *Engl. bot.*, pl. 2384; *Barbula agraria*, Hedw., *Musc.*, 3, pl. 6; Schultz, *Recens. de barb.*, pl. 32, fig. 4; *Bryum*, Dill., *Musc.*, pl. 49, fig. 36. Tige simple, presque nulle; feuilles en forme de spatule lancéolée, roides, fastigiées; pédicelle long presque d'un pouce; capsules droites, cylindriques, d'un brun rougeâtre, comme les pédicelles; opercule subulé. Cette mousse croît dans les champs plantés en cannes à sucre, ou sur les murailles, les rochers calcaires, dans toutes les Antilles, à la Guadeloupe, en Virginie, en Pensylvanie et aussi en Écosse, sur les bords des ruisseaux; elle forme des gazons plus ou moins étendus.

3. Le Tortula grêle : *Tortula gracilis*, Nob.; *Barbula gracilis*, Schwægr., *Suppl.*, 1, part. 2, pl. 34; Schultz, *Recens.*, pl. 32, fig. 3. Tige longue de six lignes, ascendante ou droite, simple ou peu rameuse; feuilles ovales, acuminées, concaves, émarginées; pédicelles longs presque de six lignes, d'un brun roux; capsules ovales, raccourcies, presque bossues à la base, brunes; opercules coniques, un peu obtus et un peu courbés. Cette mousse forme des gazons épais et se rencontre dans les parties les plus tempérées de l'Europe, et fréquemment sur les terrains argilo-calcaires. Elle a été découverte

dans les Hautes-Pyrénées par Bridel, et auprès d'Avignon par M. Requin.

§. 2. *Tige un peu rameuse.*

a) Feuilles droites, ouvertes ou étalées, jamais tordues.

4. Le Tortula de Funck; *Tortula Funckiana*, Schultz, *Rec.*, pl. 33, fig. 36. Tige grêle, simple lorsqu'elle est fertile, rameuse lorsqu'elle est stérile, longue de six lignes; feuilles droites, étalées, ovales ou ovales-lancéolées, concaves, presque carénées; pédicelles flexueux; capsules oblongues, arquées; opercules subulés et longs. Elle croît dans les Alpes du Salzbourg, en gazons épais et serrés.

b) Feuilles se tortillant par l'effet de la sécheresse.

5. Le Tortula des murailles : *Tortula muralis*, Hedw.; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 12; Sow., *Engl. bot.*, pl. 2033; *Barbula muralis*, Brid.; *Mollia muralis*, Schranck, *Prim. flor. Salisb.*; *Bryum murale*, Linn.; *Bryum*, Dill., *Musc.*, pl. 45, fig. 15; Vaill., *Bot. paris.*, pl. 24, fig. 15; Mich., *Gen.*, pl. 59, fig. 7; Buxb., *cent.* 1, pl. 64, fig. 92. Tige de cinq lignes de long, rameuse; feuilles oblongues ou lancéolées, spatulées, terminées par un poil long et blanc; pédicelles solitaires, rarement géminés, de six à douze lignes de long, d'abord d'un jaune purpurin, puis noirs et un peu tordus; capsules oblongues ou un peu cylindriques, d'abord vertes, puis d'un brun roux, enfin noirâtres; opercules coniques, subulés; coiffe cuculliforme et brunâtre. Cette mousse, infiniment commune, se rencontre partout sur les murs, les murailles, les pierres, où elle forme des gazons plus ou moins étendus et des petits coussinets. Elle est rarement terrestre : c'est de toutes les mousses la plus multipliée par toute la terre. Elle fleurit en automne et surtout au printemps. Elle offre beaucoup de variétés par cela même qu'elle végète sous des climats très-différens; Bridel en décrit plusieurs dans sa Bryologie universelle.

c) Feuilles repliées en dedans ou réfléchies.

6. Le Tortula a feuilles obtuses : *Barbula obtusifolia*, Schwægr., *Suppl.*, 1, part. 1, pl. 21; Schultz, *Recens.*, pl. 32,

fig. 13; Funck, *Moostasch.*, p. 23, pl. 15. Tige fort courte, un peu rameuse; feuilles oblongues, obtuses, droites et ouvertes pendant l'humidité, repliées en dedans et point tordues; pédicelles terminaux, de six à douze lignes de long, un peu tordus et d'un brun roux; capsules cylindriques; opercule subulé et court. Cette mousse croît en Suisse, au val de Bagnes, près Bonne, et dans les ravins argileux des environs de Mayence. Elle forme des gazons vivaces.

§. 3. *Tiges rameuses et plus élevées ou étendues.*

a) Feuilles droites, étalées.

7. Le Tortula pointu : *Tortula acuta*, Brid., *Spec. musc.*; *Barbula acuta*, Brid., Bryol. univ., 1, p. 554. Tiges droites, rameuses, cylindriques, pointues, réunies en faisceaux, hautes de six lignes environ; feuilles ovales-lancéolées, très-pointues, appliquées fortement sur la tige, lorsqu'elles sont sèches; les supérieures et celles du périchèze longuement acuminées; pédicelles terminaux, longs à peine de six lignes, droits, purpurins et tordus. Capsules ovales-oblongues, droites, brunes; opercules coniques-subulés, droits, aussi longs que les capsules et d'un rouge foncé. Cette espèce forme des touffes épaisses dans les lieux les plus arides: elle croît en Allemagne, en Suisse, en Italie, aux environs de Rome.

b) Feuilles réfléchies.

8. Le Tortula trompeur : *Tortula fallax*, Brid., *Sp. musc.*, 1, p. 255; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 12; Sow., *Engl. bot.*, pl. 1708 (et pl. 2829, *Tortula imberbis*); *Barbula fallax*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, pl. 24; Schultz, *Recens.*, pl. 33, fig. 21, *A*; *Bryum imberbe*, Linn.; Dill., *Musc.*, pl. 48, fig. 46. Tige rameuse, de six à dix-huit lignes de long, droite; feuilles larges à la base, lancéolées-linéaires, pointues, carénées, réfléchies, se tortillant par l'effet de la sécheresse, d'un vert jaunâtre; feuilles périgoniales internes des fleurs mâles plus grandes et sans nervures; pédicelles solitaires à l'extrémité de la tige et des rameaux de l'année, droits, longs d'un pouce environ et purpurins; capsules oblongues, droites et d'un vert foncé d'abord, puis un peu obliques et brunes; oper-

cule aussi long que la capsule, surmonté d'un bec oblique; coiffe d'un brun roussâtre. Cette espèce se rencontre par toute la terre; elle se plaît dans les lieux glaiseux, sur les murs, dans les allées des jardins et des promenades, aux bords des torrens: elle fleurit en automne et fructifie au printemps suivant; elle forme des gazons vivaces. Bridel en indique cinq variétés, dont une de l'île Melville, située dans la région la plus boréale de l'Amérique.

9. Le Tortula safrané : *Tortula crocea*, Brid.; *Barbula paludosa*, Brid., *Mant.;* Schwægr., *Suppl.*, 1, pag. 1, pl. 30; Schultz, *Recens.*, pl. 33, fig. 19. Tige droite, longue d'un à trois pouces, grêle, rameuse et fastigiée; feuilles denses, lancéolées, carénées, légèrement dentées ou comme rongées à leur extrémité, étalées et réfléchies, un peu tortillées lorsqu'elles sont sèches; pédicelles terminaux ou axillaires dans les branches, d'un pouce et plus de long, tordus et d'un jaune roussâtre; capsules droites, ovales-oblongues ou presque cylindriques, d'abord jaunâtres, puis brunes; opercule long et courbé, d'abord d'un jaune safrané, puis d'un brun roux. Cette mousse se rencontre partout en Europe, dans les lieux inondés des montagnes et des Alpes, près des ruisseaux qui coulent dans les terrains calcaires. Elle forme des gazons. Quoique commune en beaucoup de lieux de l'Allemagne, de la Suisse, de la Savoie, de la Carniole, ce n'est cependant que depuis 1802 qu'elle est connue : c'est à Bridel qu'on en doit la première découverte.

c) Feuilles tortillées, mais non réfléchies.

10. Le Tortula onguiculé : *Tortula unguiculata*, Brid., *Sp.;* Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 14; Pal. Beauv., Mém. de la Soc. linn. de Paris, 1, p. 6, fig. 1; *Tortula mucronulata*, Smith, *Engl. bot.*, pl. 1299; *Barbula unguiculata*, Hedw., *Musc.*, 1, pl. 23; *ejusd.*, *Fund.*, 2, pl. 4, fig. 20; Schultz, *Recens.*, pl. 32, fig. 12; *Bryum unguiculatum*, Linn.; Dill., *Musc.*, pl. 48, fig. 47. Tige droite, longue de six à douze lignes, d'abord simple, puis divisée au sommet en deux ou trois rameaux; feuilles linéaires, lancéolées, carénées, un peu obtuses et mucronées, ouvertes, droites, mais lors de la sécheresse tordues et appliquées contre la tige; pédicelles solitaires, rare-

ment géminés, terminaux dans l'embranchement des rameaux, longs de six lignes et plus, tordus, rouges dans le bas, vert-jaunâtres dans le haut; capsules oblongues ou presque cylindriques, presque droites, d'abord vertes, puis brunes. Cette mousse est commune par toute l'Europe et se rencontre aussi dans l'Amérique septentrionale. Elle se plaît dans les champs secs, sur les murailles de terre, dans les lieux herbeux : elle forme des gazons quelquefois assez étendus : elle est fort commune dans les villages qui environnent les villes. Elle varie beaucoup; Bridel en décrit six variétés, qui sont des espèces regardées comme distinctes par des bryologistes célèbres, tels que Hedwig, Hoffmann, Schwægrichen, Schultz.

11. Le Tortula roulé : *Tortula convoluta*, Brid., *Sp. musc.*; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 12; *Barbula convoluta*, Hedw., *Musc.*, pl. 32; Schultz, *Recens.*, pl. 33, fig. 22; *Streblotricum convolutum*, Pal. Beauv., Mém. de la Soc. linn. de Paris, 1, pl. 5, fig. 6; *Bryum stellare*, Dillen., *Musc.*, pl. 48, fig. 44. Tige droite, simple ou divisée; feuilles lancéolées, carénées, tordues en spirale lorsqu'elles sont sèches; feuilles du périchèze beaucoup plus grandes, obtuses, sans nervures, roulées de manière à former un cône; pédicelles terminaux ou axillaires dans les embranchemens, longs de six à dix-huit lignes, roides, tordus lorsqu'ils sont secs; capsules droites, un peu arquées, à opercules subulés, un peu courbés. Cette mousse a le port de la précédente et est aussi commune par toute l'Europe, dans les champs incultes, les fossés, les bois arides, les bruyères, tous les lieux agrestes et sur les murs. Elle est vivace et forme des gazons épais.

Près de cette espèce se range :

Le *Tortula revoluta*, Schrad., ou *Barbula revoluta*, Schwægr., *Suppl.*, 1, part. 1, pl. 32, également commune en Europe et indiquée aux environs de Paris. Elle diffère essentiellement de la précédente par ses feuilles, dont le bord supérieur est roulé.

12. Le Tortula tortueux : *Tortula tortuosa*, Hedw. fils, *in* Weber et Mohr, *Beytr.*, 1, pl. 4; Hook. et Tayl., *Musc. brit.*, pl. 12; Sow., *Engl. bot.*, pl. 1708; *Barbula tortuosa*, Schwægr., *Suppl.*, 1, part. 1, pl. 22; Schultz, *Recens.*, pl. 34, fig. 28; *Mollia tortuosa*, Schrank, *Spicil.*; *Bryum tortuosum*, Linn.;

Œder, *Flor. Dan.*, pl. 888; *Bryum cirrhatum*, Dill., *Musc.*, pl. 48, fig. 40. Tige droite, longue d'un pouce et plus, simple à la base, puis divisée en rameaux alongés, fastigiés; feuilles denses (ayant leur base lancéolée, très-délicates et blanchâtres), fort longues, linéaires-sétacées, ondulées, un peu tortillées, avec l'extrémité dentée en scie, extrêmement frisées lorsqu'elles sont sèches et imitant des crins embrouillés; pédicelles terminaux, solitaires, droits, longs de douze à dix-huit lignes et d'un pourpre brun foncé; capsules droites, longues, cylindriques, d'un pourpre brun; péristome à seize cils, réunis à la base par une membrane, puis contournés en spirale. Cette mousse est commune partout en Europe et se rencontre aussi dans l'Amérique septentrionale : elle se plaît dans les lieux montueux et calcaires, les champs et les bois sablonneux; elle forme des gazons épais. (Lem.)

TORTULA. (*Bot.*) Ce genre de Roxburg, adopté par Willdenow, a été réuni depuis long-temps, par nous (Ann. du Mus. d'hist. nat., 7, 70), au *priva* d'Adanson, dans la famille des verbénacées sous le nom de *priva leptostachya*, inscrit de même dans le *Synopsis* de M. Persoon, et dans le Supplément de M. Poiret. (J.)

TORULA. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, établi par Persoon et régularisé dans ses caractères par Link. Ce sont des champignons semblables à des moisissures, composés de filamens couchés, rameux, entrelacés, moniliformes, c'est-à-dire articulés, à articulations contiguës, globuleuses, noires, un peu translucides.

Link ne rapporte dans ce genre que deux seules espèces; savoir:

1. Le Torula des herbes : *Torula herbarum*, Link, *in* Willd., *Spec.*, part. 1, p. 128; Pers., *Mycol. europ.*, 1, p. 21; *Torula celtis*, Bivona-Bern., *Stirp. Sic.*, fig. 3, pag. 13, pl. 3, fig. 6. Filamens formant des flocons fragiles, composant un thallus un peu épais, sur les tiges des herbes sèches, particulièrement sur les grandes, et sur les poutres. Il se présente en longues et larges plaques noires. Examiné au microscope, on voit qu'il est composé de flocons extrêmement denses, très-rameux, à articulations petites, se détachant facilement.

2. Le Torula délicat : *Torula tenera*, Link, *loc. cit.*; Pers.,

loc. cit.; Nées, *Syst.*, 2; p. 20, pl. 5, fig. 69. Son thallus est mince, composé de filamens fragiles et noirs. On le trouve sur les rameaux tombés et sur les troncs des arbres coupés, en Allemagne, en Franconie, selon Nées, et près de Leipzig, selon Kunze. Il ressemble à l'espèce précédente, et n'en diffère que par sa ténuité, par sa couleur moins intense, et par ses articulations plus inégales, souvent plus larges que longues.

M. Martius et Curt Sprengel rapportent à ce genre le *lepraria rubens*, Achard; mais, comme le fait observer Link, cette plante, n'offrant point de filamens dans son tissu, ne peut être un *torula*. C. Sprengel donne comme des espèces de ce genre, le *torula crocea*, Mart., et le *conoplea ferruginea* de Schweinitz, qu'on trouve sur les poutres, en Caroline.

M. Persoon rapporte à ce genre le *monilia antennata*, Link, mais Link persiste à le maintenir dans le genre *Monilia*, à cause que ses articulations ne se détachent pas. Link, pour la même cause, range dans le *Monilia* les *torula expansa* et *alba*, Pers., *Mycol. europ.*, 1, p. 22, qui font précisément le genre *Hormiscium* de Kunze et d'Ehrenberg. Link place encore dans le *Monilia* le *torula hammonis* d'Ehrenb., qui a été observé sur l'*arundo hammonis*, près Bir-Haje, en Égypte.

M. Persoon unit au *Torula* les *antennaria pinophila* et *ericophila* de Nées et de Link; il en fait deux variétés sous le nom de *torula fuliginosa* (*Mycol. europ.*, 1, pag. 21). Link persiste à conserver le genre *Antennaria* qu'il caractérise ainsi : Filamens couchés, rameux, entrelacés; sporanges contenant des spores moniliformes, peut-être détachés des rameaux (voyez Link, *in* Willd., *Spec. pl.*, 6, part. 1, pag. 118 et 120). Les deux espèces qu'il admet sont celles-ci :

L'*Antennaria ericophila*, Link, *in* Schrad., *Journ.*, 2, p. 16, fig. 27; *ejusd.*, *in* Willd., *Spec.*, 6, part. 1, pag. 118, dont le thallus, très-épais, formé de flocons d'un noir brunâtre, offre des sporanges de la grosseur de grains de millet, épars, globuleux. On la trouve en Portugal, sur les tiges de l'*erica arborea*, qu'elle fait périr par l'abondance avec laquelle elle s'y multiplie en plaques très-serrées.

La seconde espèce est l'*Antennaria pinophila*, Link, *loc. cit.;* Nées, *Syst.*, p. 279, fig. 298; *Monilia Piceæ*, Funk, Schmidt,

Kunze. Le thallus est épais, noir, et les corpuscules sporangiformes sont plus grands. On trouve cette espèce sur les rameaux et les feuilles de diverses espèces de pins, et principalement sur le *pinus picea*, L., en Danemarck, en Allemagne, et je ne sache point en France, ainsi que le dit Link, qui cite Persoon à tort, n'ayant pas remarqué que ce dernier avoit réuni les deux espèces de ce genre. Fries fait encore observer que son *racodium vulgare* n'est point l'*antennaria pinophila*, comme l'avance Link.

Enfin, nous compléterons cet article en faisant observer que le *torula fructigena*, Pers., est maintenant son *acrosporium fructigenum*, type de l'Oidium (voyez ce mot).

On peut conclure de ce qui précède que le *torula*, réduit aux deux seules espèces de Link, est encore à peine différent du *monilia;* car le caractère des articulations fixes ou qui se séparent, n'est pas un caractère qui ait été recherché dans le *monilia*, où l'analogie semble indiquer qu'il doit exister. (Lem.)

TORULEUX, NOUEUX. (*Bot.*) Renflé et contracté alternativement sans articulations; exemples : style du *sparmannia africana*, capsule du *chelidonium majus*, silique du *sinapis alba*, etc. (Mass.)

TOSAGRIS. (*Bot.*) Ce genre de graminées, fait par Beauvois, a été réuni au *Podosæmum* de M. Desvaux. (J.)

TOSAR. (*Conch.*) Adanson (Sénég., p. 229, pl. 17, fig. 17) décrit et figure sous ce nom une petite coquille bivalve, dont Gmelin fait une espèce de Telline, *T. senegalensis;* mais il ne me paroît pas certain que ce soit bien une espèce de ce genre, Adanson ne disant rien de la charnière. (De B.)

TOSUGI. (*Bot.*) Nom arabe de la scammonée, suivant Mentzel. (J.)

TOTABONA. (*Bot.*) Lobel et Dodoëns nommoient ainsi une espèce d'anserine, *chenopodium bonus henricus*, différente de la toute-bonne, espèce de sclarée. (J.)

TOTAC. (*Ornith.*) Nom guaranis usité au Paraguay pour une espèce d'ibis. (Ch. D. et L.)

TOTANO. (*Ornith.*) Sous ce nom, suivant M. Cuvier, les Vénitiens connoissoient les barges et les chevaliers; et il auroit servi à Linné pour former son nom générique de *totanus* exclusivement réservé à ces derniers. (Ch. D. et L.)

TOTANUS. (*Ornith.*) Voyez Chevalier. (Ch. D. et L.)

TOTA-PIRI. (*Bot.*) Nom malabare du *trichosanthes nervifolia* de Linnæus, cité par Burmann. (J.)

TOTIPALMES. (*Ornith.*) M. Cuvier a réuni sous le nom de *totipalmes* plusieurs oiseaux de son 6.e ordre des palmipédes, tels que les genres *Pelecanus*, *Anhinga* et *Phaeton*. (Ch. D. et L.)

TOTJI-NO-KI. (*Bot.*) Au Japon ce nom est donné, suivant Thunberg, à un marronier, *æsculus pavia*, naturel dans l'Amérique septentrionale, et qui croît aussi dans l'île de Nisso. (J.)

TOTOË. (*Crust.*) Nom que le grapse peint porte à Otaïti. Plusieurs espèces de cancer se nomment *titi-ereti* et *titi-avouarou*; le mot *titi* paroît être générique, et désigner un cancer en général. (Lesson.)

TOTOMBO. (*Ichthyol.*) Aux Indes, on donne ce nom aux poissons des genres Coffre, Diodon et Tétrodon. Voyez ces mots. (H. C.)

TOTOMBO. (*Conchyl.*) Nom vulgaire sous lequel Adanson (Sénég., p. 117, pl. 8, fig. 11) a décrit et figuré une très-petite coquille univalve, dont Gmelin a fait son *buccinum pullus*, que M. de Lamarck a rangée sous la même dénomination dans sa division des nasses. (De B.)

TOTOWE. (*Ornith.*) M. Vieillot donne cette dénomination comme celle par laquelle les habitans d'Otaïti désignent un petit échassier, qu'il dit être le chevalier aux ailes blanches. (Desm.)

TOTTI. (*Ornith.*) Nom du tisserin du cap de Bonne-Espérance dans sa patrie. (Ch. D. et L.)

TOTTOVILLA. (*Ornith.*) Nom du cujelier, *alauda arborea*, en Italie et dans Olina. (Ch. D. et L.)

TOUAOU. (*Bot.*) Aublet cite ce nom galibi de son genre *Matayba*, de la famille des sapindées, qui est l'*ephielis* de Schreber. (J.)

TOUBANO. (*Ornith.*) Nom du pélican en grec moderne. (Desm.)

TOUCAN. (*Mamm.*) Voyez Tucan. (Desm.)

TOUCAN, *Ramphastos*. (*Ornithol.*) Genre d'oiseaux de l'Amérique méridionale, remarquables, au premier coup

d'œil, par l'énorme volume de leur bec, par leur taille assez considérable, par leurs pieds, qui ont les doigts disposés comme ceux des perroquets, deux en avant et deux en arrière, et enfin par les belles couleurs de leur plumage, toujours distribuées par grandes parties, limitées par des lignes droites.

Les toucans ont été d'abord signalés par les voyageurs qui ont écrit peu de temps après la découverte de l'Amérique, c'est-à-dire dans les dernières années du 15.e siècle et dans les premières du 16.e Ils sont désignés dans leurs ouvrages sous lés noms brésiliens de *toucan*, *toukan*, *tocan*, *tucana*, *aracari*; sous les dénominations mexicaines de *xochitenacatl* et *cochitenacatl*, et enfin sous celle de *tacataca*, qui étoit en usage chez les Péruviens. Dans les premières méthodes d'ornithologie, celles de Gesner, de Willuhgby et de Jonston, ils sont considérés comme des espèces de pies (*pica brasilica*). Jonston avoit imaginé pour eux les deux mots *hipporhynchos* et *burynchos*; Klein les nommoit *nasutus*; Mœhring, *bucco*; Barrère, *rostrata americana*; Linné, dans la sixième édition de son *Systema naturæ*, les appeloit *piperivora*. Plus tard, Brisson en fit un genre sous le nom de Toucan, *Tucana*, par lequel Marcgrave, Jean de Laët et Charleton, avoient désigné une de leurs espèces. De nos jours les naturels de la Guiane nomment *karanonima* les toucans, et *grisgris* les aracaris. Enfin, les voyageurs modernes ont souvent fait mention de ces oiseaux sous les noms de *gros-becs* ou de *tout-becs*.

Le genre Toucan, auquel Linné attacha ensuite la dénomination de *Ramphastos*, est un des plus naturels de la classe entière des oiseaux, et sans contredit le plus facile à distinguer et à reconnoître parmi tous ceux qui ont été admis; aussi a-t-il été adopté par tous les ornithologistes, depuis Brisson jusqu'à Illiger, qui a cru devoir en séparer quelques espèces, parce qu'elles présentent en effet plusieurs caractères particuliers, quoique assez peu importans, pour en former un genre nouveau presque indiqué par Buffon, auquel il a donné le nom de *Pteroglossus*, et qui comprend seulement les oiseaux que les Brésiliens appellent *aracaris*. Ce genre Ptéroglosse n'est considéré par M. G. Cuvier que comme une simple division du genre Toucan; mais il a été admis par MM. Vieillot et Temminck.

Tel est l'historique du genre Toucan. Les espèces qu'il renferme, ont été bien décrites par divers auteurs, et notamment par Brisson, Buffon, Levaillant et M. Vigors. Le premier de ces naturalistes admettoit douze espèces (toucans et aracaris compris). Gmelin en comptoit seize dans la treizième édition du *Systema naturæ*, et selon M. Vigors (*Zool. journ.*, n.° 8, p. 466 et suiv.), le nombre des véritables toucans doit être réduit à dix, mais on peut admettre la onzième espèce, qu'il propose de distinguer sous le nom de *ramphastos ariel*, puisque dans une note subséquente, publiée dans le même recueil scientifique, cet ornithologiste reconnoît que son *R. ariel* n'est qu'un jeune individu de l'espèce du toucan à gorge jaune du Brésil. Quant aux aracaris, on peut en porter le nombre à quatre espèces; ce qui en totalité élèveroit celui des oiseaux du grand genre Toucan à quatorze ou quinze.

La taille des toucans est à peu près équivalente à celle des corbeaux, corneilles ou pies. Leur bec, deux fois et demie ou trois fois plus long que la tête, est aussi large que toute la face à sa base, de forme alongée, arqué vers le bout, tantôt avec une arête vive supérieure, tantôt arrondi sur cette face, et les bords des mandibules sont assez peu régulièrement dentelés: son apparence est formidable, mais il n'est nullement robuste, comme on est disposé à le croire lorsqu'on ne fait que le voir sans le toucher: sa masse est composée d'une cellulosité osseuse extrêmement légère, sans quoi, comme le remarque M. G. Cuvier, ce bec auroit détruit tout l'équilibre du corps; la corne qui le revêt, est elle-même si mince qu'elle se dentelle irrégulièrement sur les bords par l'usage que l'oiseau en fait. Les narines sont frontales, cachées derrière la masse cornée qui engaîne le front, ouvertes, ovoïdes, entièrement entourées par une membrane. La langue, placée dans le bec comme dans un fourreau, est longue, étroite, aplatie et garnie de chaque côté de soies longues et serrées, qui la font ressembler à une plume, et que M. de Blainville compare aux papilles charnues qu'on voit sur la langue des mammifères. Les pieds sont courts, forts, robustes, avec le tarse de la longueur du doigt externe, et les deux doigts antérieurs réunis jusqu'à la seconde articulation. Les ailes sont peu étendues, concaves, avec la penne

bâtarde courte, et les troisième et quatrième pennes ou rémiges les plus longues de toutes. La queue, qui est assez longue, se compose de dix pennes, qui sont, dans certaines espèces (les toucans), si peu étagées, qu'on pourroit dire que cette queue est carrée, tandis qu'elles le sont fortement dans d'autres (les aracaris).

La tête de ces oiseaux est arrondie et ne présente jamais de huppe ni d'aigrette de plumes alongées; les formes du corps sont assez épaisses; les plumes qui le couvrent sont lâches et ornées de couleurs souvent très-vives, mais toujours sans reflets métalliques, si ce ne sont les noires. Généralement le dos, le dessus des ailes et la queue, sont d'une couleur noire foncée; tandis que la gorge, la poitrine, le ventre, les couvertures supérieures et inférieures de la queue, offrent des plaques de jaune, d'orange, de rouge ou de vert, selon les espèces, mais toujours séparées nettement les unes des autres par des lignes droites, transversales et fort tranchées. Le bec, dont la surface est très-lisse, est tantôt noir, tantôt jaune, ou varié de ces deux couleurs. Ces couleurs, très-vives pendant la vie de l'oiseau, se ternissent après sa mort; et il est rare de trouver un bec qui n'ait pas subi cette altération dans les toucans que renferment nos collections[1]. Les tarses, qui sont écussonnés, sont constamment noirs, ainsi que les pieds.

Nous avons vu que les naturels du Brésil et ceux de la Guiane distinguoient, parmi les oiseaux qui nous occupent, les toucans des aracaris. Buffon et M. Cuvier ont adopté cette séparation, mais pas comme assez importante pour faire admettre une séparation bien tranchée; Illiger a été plus loin qu'eux, et a définitivement établi le genre des Aracaris sous le nom de *Pteroglossus*. C'est ainsi que M. Temminck caractérise ce genre, qu'il admet dans son analyse d'un système général d'ornithologie : « Bec cellulaire, mince, « plus long que la tête, de la largeur et de la hauteur du « front, déprimé à sa base, voûté sans arête, courbé en fau-

---

1 Pour conserver les couleurs du bec des toucans, M. Waterson a récemment proposé de placer dans son intérieur une dissolution de gomme arabique, après avoir bien nettoyé la portion cellulaire, et de refermer celle-ci ensuite.

« cille; bords des mandibules régulièrement dentelés; na« rines basales à la partie supérieure du front, percées dans « deux échancrures profondes à la surface du bec, orbicu« laires, ouvertes; pieds médiocres; tarse de la longueur « du doigt externe; les deux doigts antérieurs unis jusqu'à « la seconde articulation. Ailes courtes, concaves; les quatre « premières rémiges inégalement étagées; la cinquième ou « sixième la plus longue. Queue longue, très-étagée. »

On voit que les différences entre les deux groupes des toucans et des aracaris consistent seulement, 1.° en ce que le bec, très-grand et avec une arête vive supérieure chez les premiers, est plus court, plus solide et arrondi en dessus dans les seconds; 2.° en ce que les toucans ont la queue presque droite, tandis que les aracaris l'ont très-étagée; 3.° enfin, en ce que ces derniers sont généralement de plus petite taille que les premiers.

Les toucans vivent par petites troupes composées de six à huit individus, qui se tiennent sur les branches des sommités des plus hauts arbres et y sont continuellement en mouvement. Quoiqu'ayant les doigts disposés comme ceux des perroquets et des pics, on ne les voit jamais grimper le long du tronc de ces mêmes arbres. Ils ne vont que rarement à terre, où ils marchent gauchement, ou plutôt sautillent avec *les deux pieds* à la fois. Leur vol est lourd, assez bruyant, *mais plus* rapide qu'on ne l'imagineroit, et il a toujours lieu *en ligne* droite et horizontalement.

Ces oiseaux sont réfléchis, défians, et se laissent approcher assez difficilement. Leur nourriture consiste en fruits et surtout en bananes, en insectes et en bourgeons; mais ils y joignent aussi la chair des jeunes oiseaux de toute sorte, qu'ils vont prendre dans leurs nids, même ceux de grosses espèces, telles que les aras et les caracaras. Ils attaquent aussi et détruisent les nids des fourmis, quoique construits en terre et très-solides: pour les ouvrir, ils profitent du temps où la pluie en détrempe les parois et les rend plus faciles à entamer.

Pour avaler leurs alimens, les toucans les jettent en l'air, comme le font les pélicans pour les poissons dont ils vivent, jusqu'à ce qu'ils se présentent convenablement pour être engloutis,

Ces oiseaux font leur nid, comme les perroquets, dans des trous d'arbres creux, et chaque ponte ne se compose que de deux œufs.

L'observation des mœurs d'un toucan élevé en captivité, a fourni à M. Vigors l'occasion de recueillir les particularités suivantes. Ce toucan étoit nourri principalement d'œufs mêlés avec du pain, du riz ou des pommes de terre, ainsi que de fruits nouveaux ou secs. La chair paroissoit être fort de son goût, et lorsqu'un oiseau s'approchoit de lui, il hérissoit ses plumes et faisoit entendre un clapement particulier, qu'il produisoit avec son bec; l'iris de ses yeux se dilatoit et on le voyoit faire des efforts pour s'élancer sur cette proie. Lorsqu'il prenoit ses alimens, il les saisissoit avec le bout du bec et les gardoit ainsi quelque temps en les palpant avec le bout de sa langue pennacée, puis il les avaloit brusquement en donnant un mouvement singulier à son cou et à son gosier. Son naturel étoit doux et traitable, et il montroit une grande activité et une sorte de légèreté qu'on ne soupçonneroit pas dans un oiseau dont les formes sont si lourdes. Il aimoit beaucoup à se baigner. Lorsqu'il avoit faim, il faisoit entendre un cri rauque et discordant, et dans aucun cas sa voix ne rappeloit le mot *toucan* : ainsi on ne peut attribuer, comme on le fait pour beaucoup d'autres oiseaux, le nom qu'il reçoit des Indiens à l'expression de sa voix.[1] Lorsqu'il s'endormoit, il s'affaissoit sur les jambes, de façon à les recouvrir, ainsi que les pieds, par les plumes de son ventre, et, raccourcissant son cou, il tenoit son bec droit devant lui. Sa queue, qui se relevoit totalement et se couchoit sur le dos, se mouvoit comme à charnière sur le croupion. Ce n'étoit que deux heures après s'être endormi que ce toucan plaçoit son bec sur son dos et l'enfonçoit totalement dans les plumes de cette partie.

§. 1.er *Toucans proprement dits.*

Le Toucan toco : *Ramphastos toco*, Lath., Gmel.; Toucan de Cayenne, appelé Toco, Buffon, Pl. enlum., n.° 82, et

---

1 Quelques voyageurs ont rapporté que le mot toucan des Brésiliens signifie *plume*, et d'autres qu'il vient du cri de l'oiseau *toucaraca*.

Hist. nat. des oiseaux, tome 7, pag. 117. Le toco est le plus grand des oiseaux de ce genre. Son bec a plus de sept pouces de longueur totale, et sa tête et son corps, jusqu'au bout de la queue, ont ensemble environ douze pouces. Sa tête, le dessus de son cou, son dos, son croupion, sa queue, ses ailes, sa poitrine et son ventre, sont d'un noir foncé; le tour de l'œil est rouge; la paupière bleue; le bec entouré de noir à la base, ensuite d'un jaune roussâtre sur la plus grande partie de sa longueur; l'extrémité de la mandibule supérieure également noire. Le dessous du cou et la gorge sont d'un blanc mêlé d'un peu de jaune, et cette tache est bordée d'une ligne étroite, rouge, qui limite aussi le noir de la poitrine; les couvertures supérieures de la queue sont blanches et les inférieures rouges; les pieds sont noirs.

M. Vieillot rapporte à cette espèce, comme variété, un oiseau qui habite le Paraguay et qui a été décrit par d'Azara sous le nom de *tucano*. Il diffère du toco en ce que les couvertures supérieures de sa queue sont noires, comme le dos; en ce que la tête porte de chaque côté une ligne blanche, qui commence près du bec, passe sur l'œil et se termine par un contour sur le devant du cou; en ce que le tarse est vert en devant et blanc en arrière; enfin, en ce qu'il n'y a point de noir au bout du bec supérieur.

Nous pensons que cet oiseau doit constituer une espèce particulière.

Le Toucan a gorge jaune du Brésil : *Ramphastos pectoralis*, Shaw; *Ramph. tucanus*, Gmel.; le Toucan a gorge jaune de Cayenne, Buff., Pl. enl. 269, et le Toucan a gorge jaune du Brésil, pl. 307, Briss., Ornith., tom. 4, pag. 419.

Le toucan à gorge jaune du Brésil a un pied sept pouces neuf lignes de longueur depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue. La longueur la plus ordinaire de son bec est de quatre pouces et demi. Les parties supérieures de la tête et du cou sont d'un noir de velours; le dos, le croupion, les scapulaires, les couvertures supérieures des ailes, la poitrine, le ventre, les côtés et les jambes, sont d'un noir changeant en vert. Les joues, la gorge et la partie inférieure du cou, sont d'un bel orangé : cette couleur est terminée dans le bas par une bande de couleur de soufre, et elle s'é-

claircit sur les joues et les côtés du cou (jusqu'à passer au blanc dans quelques individus). Au haut de la poitrine est une bande transversale d'un rouge très-vif d'environ cinq lignes de largeur. Les couvertures supérieures de la queue sont d'une couleur orangée, et les inférieures rouges. Les pennes des ailes sont d'un noir tirant sur le vert, au côté extérieur, et d'un noir mat intérieurement et sur toute leur face inférieure, et il en est de même des pennes caudales. Les yeux sont noirs, entourés d'une peau nue jaunâtre. La base du bec est entourée d'une ligne grise, et tout le reste est noir; les pieds sont couleur de plomb, et les ongles noirs.

Les plumes de ce bel oiseau, surtout celles de la poitrine, étoient portées anciennement comme ornement, en façon de fourrure, et avoient un grand prix.

Buffon, Shaw et M. Cuvier considèrent comme appartenant à cette même espèce l'oiseau suivant, qui est le Toucan a gorge jaune de Cayenne de Brisson, et le *Ramphastos dicolorus* de Latham et de Gmelin. M. Vigors continue à le regarder comme en étant spécifiquement distinct. Il est un peu plus petit que le précédent. Les parties supérieures de la tête, avec une bandelette qui borde la base du bec, le dessus du cou et du dos, les ailes, la queue et une large bande transversale sous le ventre, sont d'un noir foncé, avec des reflets verts; les joues et la gorge sont d'un beau jaune de soufre et la partie inférieure du dessous du cou est d'un orangé, qui la sépare du rouge brillant qu'on voit sur la poitrine et le haut du ventre; les couvertures du dessus et du dessous de la queue sont du même rouge très-vif; les plumes des jambes sont d'un noir brillant, changeant en vert; le bec a du noir à son origine, et cette couleur forme une bande assez étroite, mais plus large cependant sur la mandibule inférieure que sur la supérieure. La couleur de tout le reste de ce bec est d'un vert olivâtre qui tire sur le jaune près de la bande noire dont nous venons de parler; les bords des deux mandibules ont des dentelures peu apparentes, et sont lisérés de rouge. Enfin, les pieds et les ongles sont noirs.

M. Vieillot cite, à l'occasion de ce dernier oiseau, le *tucaï* de d'Azara, lequel est plus grand, quoiqu'ayant le bec proportionnellement plus court. Il a une petite tache paillée

derrière les narines; le tour de l'œil est rouge; une plaque blanche se voit sur le milieu de la poitrine, avec de l'orangé dans son milieu; une bande rouge termine la poitrine; le ventre est noir, ainsi que toutes les parties supérieures du corps et de la tête; enfin, les couvertures supérieures et inférieures de la queue sont rouges, et le bec est de couleur olivâtre, avec sa base noire.

Sonnini a réuni cet oiseau à celui que nous venons de décrire en dernier lieu (*R. dicolorus*, Gmel.), comme n'en étant qu'une variété; mais ce rapprochement ne nous paroît pas parfaitement établi.

Le *Ramphastos ariel* de M. Vigors n'est sans doute qu'une variété de l'espèce de toucan à gorge jaune du Brésil, en différant par la couleur de son bec, qui est noir, avec une bande jaune à sa base, et la base de l'arête bleue.

Le Toucan a gorge blanche de Cayenne, Buff., Pl. enl., 262; le Toucan a gorge blanche du Brésil, Briss., Ornith., tom. 4, pag. 313; *Ramphastos erythrorhynchos*, Lath., Gmel. Sa longueur totale, depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, est d'un pied neuf pouces, sur quoi son bec prend cinq pouces six lignes. Il a les parties supérieures de la tête et du cou d'un noir de velours; le dos, la poitrine, le ventre, les côtés et les jambes d'un noir changeant en vert; les joues, la gorge et la partie inférieure du cou blanches; une bande large de cinq lignes, transverse, d'un beau rouge, sépare le noir de la poitrine du blanc du bas du cou. Les couvertures supérieures de la queue sont d'une couleur jaune de soufre, et les inférieures d'un rouge pâle; les pennes des ailes sont en dessus d'un noir tirant sur le vert du côté extérieur, et d'un noir mat du côté intérieur; le dessous de ces plumes est en entier d'un noir mat. Il en est de même des plumes de la queue; les yeux sont noirs et entourés d'une peau nue bleuâtre. Les couleurs du bec sont sujettes à varier. Dans la planche enluminée de Buffon la base est entourée d'une petite ligne noire très-étroite; la mandibule supérieure a le dessus d'un jaune pâle et verdâtre, ainsi qu'une large bordure de la même couleur près de la tête; une ligne noire transversale limite cette couleur parallèlement au bord du bec, et passe sur les deux mandibules,

dont tout le reste est de couleur rouge. Les pieds sont plombés.

Cet oiseau est appelé à Cayenne *pinien-coin* ou *piegnen-coin*, mot qui rend, dit-on, son cri.

Le Toucan piscivore : *Ramphastos piscivorus*, Lath., Gmel.; le Toucan a gorge blanche du Brésil, Briss., Ornith., t. 4, pag. 413; le Toucan a gorge jaune du Brésil, femelle, Buff.; *Toucan or brasilian pye*, Edwards, *Glan.*, tab. 64. Sa longueur est d'un pied neuf pouces depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue; toutes les parties supérieures de la tête et du dos, ainsi que les ailes et la queue, sont noires; les joues, la gorge et les parties inférieures du cou sont blanches; une bande rouge, large de cinq lignes, limite le blanc inférieurement, etc. Tous ces caractères sont communs à cette espèce et à la précédente : mais ce qui distingue celle-ci, c'est que le croupion et les couvertures supérieures de la queue sont de couleur blanche, et que les inférieures sont d'un rouge pâle; que les yeux sont entourés d'une peau nue d'un vert jaunâtre; qu'ils ont la prunelle noire et l'iris de couleur noisette; que la mandibule supérieure est d'un jaune pâle ou verdâtre, excepté les bords, qui sont orangés et marqués de petites bandes transversales noirâtres, avec son bout, dans l'espace d'un pouce, d'un rouge vif et brillant; que la mandibule inférieure est d'un bleu assez clair vers son origine et qui devient ensuite de plus en plus foncé, en approchant vers son extrémité, qui, comme celle de la mandibule supérieure, est d'un beau rouge vif et brillant : les bords de cette partie sont aussi marqués de petites bandes transversales noirâtres.

Cette espèce est citée comme habitant le Brésil, la Guiane et le Mexique.

Le Toucan tocard : *Ramphastos tocard*, Vieill., Nouv. Dict. d'hist. nat.; Tocard, Levaill., Toucans, pl. 9. Sa longueur totale est de dix-huit à vingt-un pouces, sur quoi son bec en prend cinq et demi. Le bec est remarquable parce qu'il est arrondi latéralement, ainsi qu'en dessus, et que sa mandibule supérieure est partagée de chaque côté et diagonalement en deux parties, l'une d'un brun verdâtre et l'autre jaune, par une ligne noire; la mandibule inférieure étant uniformément d'un brun verdâtre. Cet oiseau a toutes les parties supérieures de

son plumage noires; la gorge et la partie inférieure du cou jusqu'à la poitrine, d'un blanc pur, que limite un collier d'un beau rouge, comme dans les deux espèces précédentes; les couvertures supérieures et inférieures des ailes rouges; l'intérieur du bec et la langue orangés.

Il est de l'Amérique méridionale.

Le TOUCAN A VENTRE ROUGE : *Ramphastos picatus*, Lath., Gmel.; le TOUCAN, Briss., Ornith., tome 4, page 408; Buff., Hist. des ois., tome 7, page 122. Sa longueur totale est à peu près d'un pied huit pouces six lignes, sur quoi son bec a environ six pouces de long. Il a la tête, la gorge, le cou, les parties supérieures du dos et les scapulaires d'un noir brillant et changeant en vert; la partie inférieure du dos, le croupion, les couvertures supérieures de la queue et celles du dessus des ailes, de la même couleur, mais tirant un peu sur le cendré; la poitrine d'un bel orangé; le ventre, les côtés, les jambes et les couvertures du dessous de la queue, d'un rouge très-vif; les couvertures du dessous des ailes noirâtres; la queue, en dessus, ainsi que les barbes extérieures des pennes des ailes, d'un noir à reflets verts; le bec d'un jaunâtre nuancé de vert obscur, excepté le bout, qui est rougeâtre; les pieds et les ongles noirs.

M. Vieillot ajoute à cette description, que nous empruntons à Brisson, n'ayant pas eu occasion de voir cet oiseau par nous-même, que quelques individus ont l'iris bleu; le bec vert, avec un cercle noir et deux taches blanches près de sa base, et que d'autres l'ont vert, sans apparence de rouge, avec un cercle d'un vert jaunâtre près de la tête.

On trouve cet oiseau au Brésil et au Pérou. Il fait, dit-on, entendre un cri que l'on peut rendre par le mot *touraca*.

M. Vigors soupçonne que le toucan à ventre rouge pourroit appartenir à la division des *aracaris;* mais il ne fait pas connoître sur quels motifs il fondé cette opinion.

M. Swainson a décrit trois nouvelles espèces, que M. Vigors a admises, mais sur lesquelles nous ne pouvons, dans cet article, donner aucun détail; ce sont les *R. carinatus*, *Illust.*, page 45; Edwards, pl. 326; *vitellinus*, pl. 56, et *ambiguus*, pl. 168.

Les espèces de toucans dont il nous reste à donner les

courtes descriptions, ne sont pas suffisamment caractérisées par les auteurs pour qu'on puisse définitivement reconnoître leur existence, et d'ailleurs aucune d'elles n'est renfermée dans nos collections. Les indications que nous possédons à leur égard se réduisent le plus souvent à des notes très-incomplètes des anciens auteurs, et particulièrement de Fernandez.

Le Toucan cochicat, Buffon; *Ramphastos torquatus*, Lath., Gmel. Cet oiseau, qui est le *cochitenacatl* de Fernandez ou toucan à collier du Mexique de Brisson, a environ un pied six pouces de longueur, sur quoi son bec prend sept pouces. Sa tête et la partie du cou qui en approche, sont noires; une bande rouge entoure le cou; le bas de cette partie qui avoisine le corps, est noir en dessus et d'un jaune clair en dessous, cette dernière couleur étant variée de taches rouges et de lignes noires; le dos et le croupion sont noirs, ainsi que les ailes et la queue; la poitrine, le haut du ventre et les côtés sont verts; le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue sont rouges; les jambes pourpres; les yeux sont noirs, avec l'iris d'un jaune rougeâtre; la mandibule supérieure est blanchâtre, et l'inférieure noire; les pieds sont d'un cendré verdâtre, et les ongles noirs. Il vit de poissons, du moins selon le rapport de Fernandez.

Le Toucan hochicat : *Ramphastos pavoninus*, Lath., Gmel.; le *Xochitenacatl*, Fernandez; le Hochicat, Buffon, *Ornith.*, tome 7, page 125. Selon Brisson, qui le décrit sous le nom de *toucan vert du Mexique*, son bec a quatre pouces de long. Tout son corps est couvert de plumes vertes, parmi lesquelles sont cependant mêlées quelques plumes rouges et quelques autres qui brillent des couleurs du paon. Le bec est varié de noir et de jaune; les pieds et les ongles sont noirs. On le trouve au Mexique, dont il habite les régions chaudes et maritimes : c'est probablement une espèce de la division des *aracaris*.

§. 2. *Les Aracaris.*

L'Aracari vert : *Ramphastos viridis*, Lath., Gmel.; le Toucan vert de Cayenne, Buff., Pl. enl., 727 (le mâle), 728 (la femelle); *Tucana cayennensis viridis*, Briss. Cet oiseau est un peu plus grand que le merle, mais de bien peu. Sa longueur

totale est de quatorze pouces, sur quoi son bec prend trois pouces quatre lignes (celui de la femelle n'a que deux pouces huit lignes); sa queue, étagée, a quatre pouces deux lignes de longueur. Il a la tête, la gorge et la partie inférieure du cou d'un noir foncé; le dessus du cou, le dos, les scapulaires, les couvertures du dessus des ailes d'un vert obscur; le croupion d'un rouge vif; le bas de la partie inférieure du cou, la poitrine, le ventre, les couvertures du dessous de la queue et les côtés du corps, d'un jaune de soufre; les couvertures du dessous des ailes d'un blanc jaunâtre; les pennes alaires noirâtres et bordées en dehors d'un vert obscur, et en dedans d'un blanc jaunâtre; la queue d'un vert obscur en dessus et d'un vert cendré inférieurement; les yeux entourés d'une peau nue et jaunâtre, avec la prunelle noire et l'iris jaune; le dessus de la mandibule supérieure jaune, avec les côtés rouges (la planche enluminée 727 représente les côtés bruns), ou bien cette mandibule toute jaune avec un trait noir longitudinal sur le milieu de chaque côté; l'inférieure noire, excepté sa base, qui est rouge (les planches enluminées 727 et 728 montrent cette base jaune); les dentelures du bec légèrement bordées de blanc; les pieds couleur de plomb et les ongles noirs.

Dans la femelle, ce qui est noir dans le mâle, c'est-à-dire *la tête*, la gorge et le devant du cou, est d'une couleur *brune* approchant du marron.

Cet oiseau est du Brésil. Buffon le considère comme n'étant qu'une variété du suivant.

L'Aracari grigri : *Ramphastos aracari*, Lath., Gmel.; le Grigri, Buff., Hist. nat. des ois., tom. 7, pag. 126; le Toucan vert du Brésil, *Tucana viridis*, Briss., Ornith., tom. 4, pag. 426. Il est un peu plus gros qu'un merle. Sa longueur totale, depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue, est de seize pouces huit lignes; son bec a quatre pouces deux lignes de longueur, et sa queue six pouces trois lignes. Il a la tête, la gorge et le cou noirs, et l'on voit sur chaque oreille une petite tache marron; le dos, les scapulaires et les couvertures supérieures des ailes sont d'un vert obscur; la partie postérieure du dos, le croupion et les couvertures supérieures de la queue, sont d'un rouge vif; la poitrine,

le ventre et les côtés du corps d'un jaune de soufre, et cette couleur est mêlée d'un peu de rouge vers le haut de la poitrine; une bande transversale, d'un beau rouge et de huit lignes de largeur, sur le ventre; les pennes de l'aile noirâtres en dessous, bordées extérieurement de vert obscur en dessus; la queue étagée, d'un vert obscur en dessus et d'un vert clair en dessous. Les yeux sont entourés d'une peau nue et jaunâtre: ils ont la pupille noire et l'iris jaune; la base de la mandibule supérieure est entourée d'une ligne blanche étroite; le dessus de cette mandibule est marqué d'une large bande noirâtre, et les côtés sont blanchâtres; la mandibule inférieure est noirâtre[1]; les dentelures du bec sont très-apparentes; les pieds sont d'un vert obscur ou noirâtre, et les ongles sont noirs.

Le grigri habite le Brésil et la Guiane. On dit que son nom lui vient de son cri aigu et bref.

L'Aracari koulik ou Mangeur de poivre: *Ramphastos piperivorus*, Lath., Gmel.; *Pteroglossus maculirostris*, Temm.; le Toucan à collier de Cayenne, Briss., Ornith., tom. 4, pag. 429; le Koulik, Buff., et Pl. enl., n.° 577 (Toucan à collier de Cayenne), et n.° 729 (Toucan à ventre gris de Cayenne). Cet oiseau a treize pouces de longueur totale, mesurée depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue; le bec est long de deux pouces dix lignes, et la queue de trois pouces onze lignes. Sa tête, en dessus, sa gorge, son cou en entier et sa poitrine, sont d'un noir brillant à reflets d'acier poli; derrière l'œil, à peu près sur la place de l'oreille, est une tache d'un beau jaune doré; une petite bandelette d'un jaune orangé limite en arrière et en dessus le noir du cou; le dos est vert-olive; les pennes des ailes sont en dessus vertes extérieurement et d'un gris brun en dedans; les côtés du ventre sont d'un vert olivâtre; les couvertures inférieures de la queue d'un beau rouge; les pennes caudales vertes en dessus et brunes en dessous, et terminées d'une tache de couleur marron. Les deux mandibules sont généralement noires, avec du rouge à leur base; et dans l'inférieure cette

---

1 On a remarqué des variétés assez nombreuses dans les couleurs que présente le bec de cette espèce.

dernière couleur s'étend plus que dans la supérieure. Les pieds sont couleur de plomb, et les ongles noirs.

La femelle a encore plus de rouge que le mâle sur sa mandibule inférieure, et cette couleur s'étend par petites taches, le long du bord de la supérieure. Le dessus de la tête est noir; une peau nue et rouge entoure l'œil; la tache jaune des joues est de forme plus alongée que celle du mâle; le derrière du cou en dessus est brun et bordé inférieurement d'un petit liséré jaune. Le dessus des ailes, de la queue et du dos en entier est vert. La gorge, le dessous du cou, la poitrine et le ventre sont gris; mais les plumes de cette dernière partie sont lavées d'olivâtre en leurs bords; les cuisses et les jambes sont olivâtres; les couvertures inférieures de la queue sont d'un rouge assez vif; la face inférieure des pennes caudales est grise, et chacune est terminée par une tache marron.

M. Vieillot suppose que cet oiseau, qui a été indiqué comme étant la femelle du koulik, pourroit n'être qu'un jeune mâle.

L'Aracari d'Azara; *Ramphastos Azara*, Vieill., Nouv. Dict. d'hist. nat. Cet oiseau du Brésil a le dessus de la tête d'un noir à reflets verts; le cou, tant en dessus qu'en dessous, et la gorge, de couleur marron; le dos, les couvertures supérieures des ailes et le côté externe de leurs pennes, d'un vert obscur olivâtre; les couvertures supérieures de la queue rouges; les pennes caudales vertes en dessus et d'un jaune verdâtre en dessous. Le devant du cou est rouge, et cette couleur est séparée du marron de la gorge par une ligne noire transverse; une autre bande noire termine le rouge sur la poitrine; le ventre est jaunâtre et varié de petites taches rouges dans le haut de cette partie; le bec est d'un blanc jaunâtre et marqué d'une ligne brune, qui s'étend longitudinalement sur son bord inférieur jusqu'aux deux tiers de sa longueur; les pieds sont d'une couleur plombée, ainsi que les ongles.

L'Aracari a double collier; *Pteroglossus bitorquatus*, Vig., *Zoological journ.*, n.° 8, p. 470. Cet oiseau, qui se rapproche surtout de l'espèce précédente, a le dessus du dos, des ailes et de la queue, d'un vert olivâtre; le dessus de la tête noir; la gorge de couleur marron, bordée de noir inférieurement;

la poitrine, la nuque et le croupion, sont d'un beau rouge, et sur la poitrine on remarque inférieurement une seconde ligne noire ou collier ; le ventre et les couvertures inférieures de la queue sont d'un jaune de soufre. La mandibule supérieure est d'un blanc jaunâtre; l'inférieure est également blanche, mais elle porte de chaque côté, près de l'extrémité, une petite bande noire oblique.

L'Aracari Baillon, *Ramphastos Bailloni*. M. Vieillot a décrit, d'après Vaillant (Toucans, pl. 18), cet oiseau, qui a le dessus de la tête et du corps d'un vert olivâtre, le front marqué d'une bande transverse jaune ; le dessous de la gorge et du cou, la poitrine et le ventre, aussi de couleur jaune ; les jambes d'un vert olive ; le croupion rouge ; les pennes des ailes vertes extérieurement et en dessus, avec la pointe brune et leurs couvertures jaunâtres; le bec brun, avec des taches jaunâtres et noires ; les pieds et les ongles plombés.

L'Aracari a bec uni ; *Ramphastos glaber*, Lath., Vieill. Cet oiseau, que M. Vieillot soupçonne n'être qu'une variété accidentelle de l'aracari grigri, seroit remarquable si ce caractère étoit constant, parce que les bords des mandibules de son bec ne présenteroient pas les dentelures qui se voient sur les becs de tous les autres toucans et aracaris. Le dessus du corps, des ailes et de la queue, est d'un vert obscur; la tête et le cou sont de couleur marron; le croupion est rouge; la poitrine et le ventre sont d'un jaune teinté de verdâtre; le bec a sa mandibule supérieure brune, et l'inférieure noire.

L'Aracari a bec noir ou Toucan jaune : *Ramphastos luteus*, Gmel.; *Tucana lutea*, Briss., tome 4, page 432 ; *Alia xochitenacatl*, Nieremberg, Willughby. Il est de la taille d'un pigeon : sa tête, sa gorge, son cou, son dos, son croupion, sa poitrine, son ventre, ses côtés et ses jambes, sont d'un jaune clair; les couvertures du dessus et du dessous de la queue sont de la même couleur; une bande longitudinale noire s'étend de chaque côté, depuis le bec jusqu'à la poitrine; les grandes et moyennes couvertures supérieures des ailes sont variées de blanc et de noir; la queue est jaune; le bec est noir; les pieds sont bruns et les ongles d'un blanc tirant un peu sur le jaune.

Il est du Mexique.

L'Aracari bleu : *Ramphastos cæruleus*, Gmel.; *Tucana cærulea*, Briss., Ornith., tom. 4, pag. 433. Ce toucan, qui probablement est de la division des aracaris, est de la grandeur d'un pigeon. Tout son plumage est varié de bleu et de cendré; les yeux sont noirs et leur iris est d'un jaune rougeâtre; la mandibule supérieure du bec est jaune, et l'inférieure est d'un noirâtre tirant sur le pourpre.

Cet oiseau, du Mexique, selon Eusèbe Nieremberg, le seul auteur qui en ait fait mention, habite le bord de la mer et se nourrit de poissons.

L'Aracari douteux ou a gorge bleue, *Ramphastos dubius*, Lath., Gmel. On n'a aucun renseignement sur cet oiseau, si ce n'est qu'il a la gorge bleue. Son nom de *toucan à gorge bleue*, qui figuroit dans le catalogue de la collection de M. de Fougère, de Montpellier, a pu seul engager Latham à l'admettre dans sa méthode ornithologique.

M. Temminck a encore décrit deux espèces d'aracaris, les *pteroglossus scriptus* et *sulcatus*, dont nous nous dispenserons d'exposer ici les caractères. (Desm.)

TOUCARACA. (*Ornith.*) Nom brésilien et imitant le cri des Toucans. Voyez ce mot. (Ch. D. et L.)

TOUCHÉ. (*Bot.*) La plante qui porte ce nom arabe a été trouvée, par M. Caillaud, à Dongelah, près les bords du Nil. C'est une espèce d'héliotrope ayant beaucoup d'affinité avec celle d'Europe. M. Delile la nomme *heliotropium pallens*. Le même nom égyptien est donné à son *indigofera paucifolia*. (J.)

TOUCHER, ou mieux, TACTION, *Tactus*. (*Anat.*, *Physiol.*) On appelle ainsi l'un des cinq sens externes, communément admis, et qui ne paroît qu'une variété du tact universellement accordé à toute l'économie animale; car il n'exige, pour son exercice, aucun excitant exclusif ou spécial, et ne réclame que l'intégrité de la sensibilité générale, qu'il partage avec toutes les autres parties de l'enveloppe tégumentaire; seulement c'est un tact toujours actif et volontaire, et, par cela même, plus exact et plus précis.

La plupart des animaux manquent d'un organe de toucher proprement dit, ou n'en ont que de très-grossiers, comparativement à ceux que possède l'homme.

Seul, en effet, dans la nombreuse classe des êtres animés, celui-ci a une véritable main, *instrument des instrumens*, dit Galien, qui ne se retrouve nulle autre part, qui est essentiellement disposée pour l'exercice de l'acte dont nous parlons, et dont la conformation paroît si admirablement bien conçue, que plusieurs philosophes n'ont pas craint de lui attribuer l'origine de la plupart des avantages qui distinguent notre espèce : c'est une opinion qu'on est tenté d'adopter sans balancer, lorsqu'on vient à reconnoître qu'indépendamment des forces de la *préhension*, que seule elle met en jeu, elle est encore appelée à nous faire juger de la *température*, de la *sécheresse*, de l'*humidité*, de l'*élasticité*, de la *consistance*, de la *mobilité*, de la *pesanteur*, et, ce qui est on ne peut plus important, de la *forme* et de l'*étendue*, ou des *dimensions* des corps.

La main de l'espèce humaine est remarquable aux yeux de l'anatomiste par la délicatesse et la fermeté des tégumens qui la recouvrent; par le grand nombre des nerfs qui s'y distribuent et qui s'épanouissent dans la multitude de papilles sous-cutanées que l'on remarque dans toute l'étendue de la face palmaire; par l'alongement, la finesse et l'extrême mobilité des doigts qui la terminent; par la pulpe celluloso-vasculaire, comme érectile, éminemment nerveuse que présente l'extrémité de ceux-ci et que protègent des ongles plats et courts; par la facilité avec laquelle le carpe, le métacarpe et les phalanges, se meuvent les uns sur les autres; par la présence de muscles qui rapprochent les doigts les uns des autres et qui opposent spécialement le pouce, libre et détaché, à chacun des autres doigts.

Quel organe de taction peut être plus parfait? et cependant, chez l'homme encore, cette sensation spéciale trouve en outre de puissans secours pour son accomplissement dans l'exercice de certaines parties qui agissent comme auxiliaires ou comme accessoires, et auxquelles une configuration particulière permet d'embrasser les objets. Le cou, en vertu de ses mouvemens de flexion antérieurs et latéraux; les aisselles, les aines, le creux du jarret, les pieds, sont dans ce cas, et ces derniers surtout, plus encore que les autres, puisque dans l'état ordinaire ils assurent les rapports du

corps avec le sol, qu'ils ont la mission d'explorer préliminairement et de mesurer pour ainsi dire.

Il sembleroit que, par suite de l'existence de leurs quatre mains, les singes, eu égard au toucher, seroient mieux conformés que les hommes; mais ici l'avantage n'est qu'apparent. En servant à la progression, la peau des mains chez ces animaux devient calleuse et perd de sa sensibilité; la brièveté et l'adhérence de leur pouce empêchent qu'il soit mis en opposition avec les autres doigts.

Quant à la plupart des mammifères, les poils, les épines ou les écailles, qui recouvrent leur corps, les griffes, les sabots qui arment ou défendent leurs doigts, rendent en eux le sens du toucher très-imparfait. Les ruminans, les solipèdes, ne *touchent* qu'avec leurs lèvres; le *cochon* emploie son *groin*, et l'éléphant sa *trompe*, au même usage.

C'est en contournant son corps autour des objets que le serpent, couvert d'écailles, exerce une sorte de taction, qui paroît analogue à celle qu'accomplit la *queue préhensile* de quelques mammifères.

La robe emplumée des oiseaux, leur bec corné, leurs pattes sèches et écailleuses, sont autant de causes qui nuisent à l'exercice du toucher chez ces animaux. Quelques palmipèdes, de la famille des serrirostres, comme les canards, les oies et les cygnes, paroissent mieux partagés sous ce rapport, en raison de la membrane molle et dentelée qui garnit les bords de leur bec et dans laquelle se distribue un nerf considérable.

Chez les tortues, où la peau est revêtue d'écailles, où les doigts sont courts, réunis souvent et toujours peu mobiles, où tout le corps est emprisonné dans une boîte solide, ce sens est encore plus obtus.

Parmi les poissons, les espèces alépidotes et celles à corps anguilliforme peuvent seules jouir d'un *toucher* véritable, que l'on ne retrouve plus dans les poissons à corps court et couvert d'écailles, d'épines ou de lames osseuses, et qui reparoît sous une autre forme chez ceux qui ont des tentacules, des appendices charnus autour de la bouche, sur la tête ou aux nageoires, etc.

L'enduit muqueux qui empâte les tégumens des mollus-

ques nus, doit contrebalancer les avantages qu'offrent à l'acte du toucher la mollesse et la flexibilité de leur peau.

La croûte calcaire qui cuirasse tout le corps des crustacés, gêne évidemment aussi, chez ces animaux, l'exercice de la sensation, auquel cependant sont appelées avec quelque avantage leurs antennes et leurs pattes.

En cela, les insectes coléoptères leur ressemblent exactement.

Les actinies, les méduses, les polypes d'eau douce et une foule de zoophytes, paroissent jouir d'un sentiment de tact général, extrêmement délicat, puisqu'il s'exerce même sur la lumière.

Ce même sentiment paroît encore très-exalté chez les chauve-souris parmi les mammifères. Si, en effet, à l'exemple de Spallanzani, après leur avoir crevé les yeux et bouché les oreilles, on vient à les lâcher dans les rues tortueuses d'un vaste labyrinthe, elles voltigent avec leur vélocité habituelle et évitent tous les obstacles, comme si elles voyoient clair, tant est grande la finesse du tact de leurs ailes membraneuses. Voyez Tégumens. (H. C.)

TOUCHER DANS LES INSECTES. (*Entom.*) Les organes destinés à cette sensation ne sont pas très-développés. Nous avons donné à cet égard tous les détails qu'on peut désirer dans l'état actuel de la science, à l'article Insectes, pag. 452 du tome XXIII de ce Dictionnaire. Nous ne voulons pas faire de répétitions inutiles. (C. D.)

TOUCHIROA. (*Bot.*) Ce genre d'Aublet paroît congénère de son *Apalatoa* (*Cyclas* de Schreber), genre de la famille des légumineuses, dont il diffère cependant par son calice dénué d'écailles extérieures et ses feuilles simples. (J.)

TOUCHY, THOUKAK. (*Bot.*) Nom du *spartium thebaicum* de Delile, dans la Nubie; lequel rentrera peut-être dans le *Genista* de M. De Candolle. (J.)

TOUCNAM-COURVI. (*Orn.*) Voyez Tisserin. (Ch. D. et L.)

TOUCON. (*Bot.*) C. Bauhin range parmi les mousses une herbe de ce nom, dont les anciens Brésiliens se servoient pour fabriquer leurs lignes à pêcher : c'est probablement quelque espèce à tige longue et rampante, comme le lycopode. (J.)

TOUCOUMARI. (*Ornith.*) Nom donné, à la Guiane, au pic à cravate noire. (Ch. D. et L.)

TOUDA. (*Ornith.*) Suivant Denham (Voy. en Afrique, tome 1, page 265) c'est ainsi qu'on nomme sur les bords du lac Tchad un oiseau qui se perche sur le dos des éléphans, et qui mange les vers qui s'y développent. Ce voyageur dit qu'il ressemble à un merle par la figure et le chant : c'est le *buphaga africana* de Linnæus. (Lesson.)

TOUDRE ou TOURDE. (*Ornith.*) Nom des grives dans plusieurs parties de la France. (Desm.)

TOUEBOTRECH. (*Bot.*) Plante de Madagascar, citée par Flaccourt, que Vaillant reporte au genre *Vanilla*. (J.)

TOUFFE ARGENTINE. (*Bot.*) Trois espèces de champignons du genre *Agaricus* portent ce nom dans Paulet; elles appartiennent à la famille qu'il désigne sous la dénomination d'*encriers à fleurs* ou *bouteilles à l'encre*.

La Touffe argentine proprement dite (Paul., Tr., 2, p. 265, pl. 129, fig. 1) croît en touffe de plus de vingt individus, et s'élève à cinq ou six pouces de hauteur. On l'appelle *taupière*, parce qu'elle soulève la terre en motte comme une taupe. Elle est blanche, avec des écailles grises, nombreuses et serrées, ou d'un blanc d'argent et luisant, avec des écailles également grises. Cette plante se déteint et se dissout peu d'heures après avoir été cueillie.

La Touffe argentine grise (Paul., *l. c.*, fig. 1, 2) est une variété de la précédente, qui s'élève verticalement en forme de pilon. Le chapeau est formé d'une simple peau épaisse, recouverte d'une surpeau rousselette ou grise, qui, en se gerçant, forme des écailles roussâtres. Le chapeau est sujet à se fendre en plusieurs parties; ses feuilles sont blanches; les stipes sont d'un blanc d'argent et se détachent des chapeaux sans se rompre. Ce champignon croît très-vite et en fort grande quantité, dans les terres fumées, meubles et légères, surtout dans les jardins bien fumés, où il se multiplie tellement, selon Paulet, qu'il empêche le développement des plantes potagères. Il ne paroît pas malfaisant, et même l'on en a fait usage pour la cuisine sans inconvénient. Il croît dans les jardins de Paris.

La Touffe argentine blanche (Paul., fig. 3) est une se-

conde variété d'une couleur argentée luisante, sèche et marquée de légères excavations et éminences, comme des tiges grises sur le chapeau et sur la tige. Ses feuilles sont d'abord blanches, puis olivâtres, enfin, noires comme de l'encre. Ce champignon s'élève à cinq ou six pouces de hauteur, et finit par se résoudre en une liqueur noire. Il est pesant et ne paroît pas malsain. On le trouve dans le bois de Vincennes. (Lem.)

TOUFFE SAVONIÈRE. (*Bot.*) Paulet (Tr. des champ., 2, pag. 252, pl. 122, fig. 8) donne ce nom à un *agaricus* de la famille des encriers secs. Cette espèce a une odeur et une saveur de savon blanc très-décidées. Elle est grise; son chapeau a ses bords relevés et légèrement rayés; le centre entier; la tige est blanche en haut et grise en bas. Ce champignon croît dans les bosquets de Versailles. Sa chair a un goût un peu piquant; il n'a occasioné aucun accident aux animaux auxquels on en a fait manger. On trouve encore dans l'ouvrage de Paulet plusieurs espèces de champignons qu'il désigne seulement par le mot Touffe. (Lem.)

TOUGNONANE, TOUMOUNAN. (*Bot.*) Dans un herbier de Madagascar, donné par Poivre, on trouve sous ce nom deux échantillons d'un arbre ou arbrisseau à feuilles pennées, dont les folioles, longues et étroites, sont rétrécies trois ou quatre fois dans leur longueur, comme si elles étoient composées de plusieurs pièces articulées. Une seule fleur, jointe à ces plantes, paroît désigner une espèce de *bignonia;* mais l'absence du fruit peut laisser des doutes. Rochon n'en parle que pour dire qu'on fait avec son bois des manches de sagayes. (J.)

TOUHOU. (*Ornith.*) Nom de la colombe océanienne aux îles des Amis. (Ch. D. et L.)

TOUI. (*Ornith.*) Nom donné à de très-petits perroquets d'Amérique. Voyez Perroquet. (Ch. D. et L.)

TOUILLE. (*Ichthyol.*) Voyez Lamie. (H. C.)

TOUILLE-BŒUF. (*Ichthyol.*) Duhamel a ainsi appelé un chien de mer, qui paroît être le beaumaris. Voyez Lamie. (H. C.)

TOUIT, *Pipilo.* (*Ornith.*) M. Vieillot a formé ce genre aux dépens des *emberiza* de Latham, et l'a placé dans l'ordre des

sylvains et dans sa famille des *péricalles*. Il lui donne pour caractères : Un bec épais à la base, robuste, convexe en dessus; la mandibule supérieure couvrant à son origine les bords de l'inférieure, et échancrée, recourbée vers le bout; l'inférieure entière, plus courte, et les bords sont rentrés en dedans; les narines rondes, ouvertes et glabres, la langue épaisse, bifide à sa pointe; la bouche garnie de quelques soies à la commissure; les ailes courtes; les quatre premières rémiges égales et les plus longues de toutes; la queue alongée; les pattes pourvues de quatre doigts, trois devant et un derrière; les extérieurs réunis à leur base.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, qui habite les États-Unis.

M. Vieillot cite les nombreuses variations de genres que cet oiseau a éprouvés. Pour Buffon et Brisson c'est un pinson; un bruant pour Latham et Gmelin : c'est la *pie-grièche noire de la Caroline,* dont le mâle est figuré (*Journal de physique*, tome 2, page 570, n.° 9). Le touit tient donc des *pinsons* par son bec renflé; des bruants par les bords rentrans de ses mandibules; des pie-grièches, par l'échancrure de la mandibule supérieure et le crochet que forme son extrémité.

Touit noir : *Pipilo ater*, Vieillot; *Emberiza erythrophtalma*, Latham; Catesby, pl. 38; Wilson, *Am. ornith.*, t. 2, pl. 10, *p. 35*; *Fringilla erythrophtalma*, Linn.; *Fringilla carolinensis*, *Brisson*; *Towhe* des Américains, dont M. Vieillot a formé le *mot de touit*: c'est le *Bulfinch* (bouvreuil) de quelques provinces, le *chewink* des habitans de la Pensylvanie ou le *swamp-robin* de quelques autres états.

Le mâle a la tête, la gorge, le cou, le dos, le croupion, les pennes alaires et caudales d'un noir lustré; la poitrine et le ventre blancs; les flancs d'un brun jaune. Cette teinte s'éclaircit sur les parties postérieures, et est coupée sur le bas des jambes par un anneau noir; les six pennes les plus extérieures de la queue sont blanches, depuis leur milieu jusqu'à la pointe; une marque de la même couleur est sur les cinq premières pennes de l'aile; le bec est noir; l'iris et les paupières sont d'un rouge obscur; les pieds sont bruns; la longueur totale du corps est de six pouces huit lignes.

La femelle a le bec brun; la tête, le cou et le dessus du

corps olivâtre rembruni. Les flancs et les couvertures inférieures de la queue sont d'un jaunâtre sale; les pennes alaires et caudales sont jaunâtres et plus foncées que la tête. Les jeunes mâles lui ressemblent avant la première mue, et on ne les distingue qu'en ce qu'ils ont le tour des yeux d'un brun roux.

Les touits se plaisent dans la belle saison dans l'épaisseur des taillis et sur la lisière des grands bois : c'est alors que l'on voit le mâle à la cime d'un arbre de moyenne hauteur, où il chante pendant des heures entières. Son ramage n'est composé que d'une seule phrase courte et souvent répétée, qui a paru à M. Vieillot assez sonore et assez douce. Il chante surtout pendant la période d'incubation.

La femelle fait son nid à terre, dans l'herbe ou sous un épais buisson, en lui donnant une forme spacieuse et épaisse. Elle le compose de feuilles et de filamens d'écorce de vigne à l'extérieur, et garnit l'intérieur de tiges d'herbes fines; elle y pond cinq œufs, couleur de chair pâle et tachetés de roux, surtout vers le gros bout.

Tels sont les détails dont nous sommes redevables à M. Vieillot. Nous les avons rapportés avec complaisance, parce qu'ils servent à faire connoître un oiseau qui a jusqu'à ce jour fort embarrassé les ornithologistes. M. Vieillot lui-même n'a créé le genre Touit, *Pipilo*, qu'après en avoir fait une espèce de *passerina*. Mais M. Charles Bonaparte, dans ses additions et corrections à l'ornithologie de Wilson, pense qu'on doit placer cet oiseau près du *Loxia cardinalis*, et lui restitue le nom de *fringilla*, que lui avoit donné Linné. Quant à nous, nous croyons que c'est un *tangara*. (Ch. D.)

TOUKA. (*Bot.*) Barrère cite un arbre de ce nom à Cayenne, qu'il croit être une espèce de calaba, *calophyllum*. (J.)

TOUKAN. (*Ornith.*) Voyez l'article Toucan. (Desm.)

TOUKOUKI. (*Ornith.*) Sonnini dit que ce nom est donné par les naturels de la Guiane aux colibris. (Ch. D. et L.)

TOUKTOUK. (*Bot.*) Dans un herbier de Madagascar, donné par Poivre, on trouve sous ce nom de pays le *Tristemma*, genre de la famille des mélastomées. (J.)

TOULI. (*Bot.*) Nom caraïbe d'une espèce d'*amyris* des Antilles, cité dans l'Herbier de Surian. (J.)

TOULICHIBA. (*Bot.*) C'est sous ce nom caraïbe qu'Adanson désigne le *robinia coccinea* de Linnæus, remarquable par ses graines rouges, assez grosses, marquées d'une grande tache noire, dont on fait divers ornemens : c'est maintenant une espèce du genre *Ormosia* de MM. Jackson et Rob. Brown, que l'on désigne aussi sous le nom françois, *eaconier*. (J.)

TOULICHITI. (*Bot.*) Voyez Iniquimi. (J.)

TOULICIA. (*Bot.*) Ce genre de la famille des *sapindacées*, a de tels rapports avec le *Cupania*, qu'il paroît devoir y être réuni. Comme il n'en a point été fait mention à l'article Cupani, nous en présentons ici la description. On lui attribue pour caractère essentiel : Un calice à cinq divisions profondes ; quatre pétales ; huit étamines alternativement plus grandes et plus petites ; un ovaire trigone, placé sur le disque qui porte les étamines ; trois styles courts ; trois stigmates ; une capsule à trois ailes qui se séparent en deux valves, à trois loges monospermes.

Toulicie de la Guiane : *Toulicia guianensis*, Aubl., Guian., 1, tab. 140 ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 317 ; *Ponæa saponaroides*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 470. Arbre qui s'élève à la hauteur d'environ trente pieds sur un tronc de sept à huit pouces de diamètre, revêtu d'une écorce cendrée. Le bois est blanc, peu compacte : il supporte à son sommet quelques branches garnies dans toute leur longueur de feuilles éparses, pétiolées, ailées, sans impaire, composées d'environ huit paires de folioles presque sessiles, alternes ou opposées, fermes, ovales, lancéolées, glabres, entières, un peu ondulées à leurs bords, inégalement divisées par la nervure du milieu, vertes, très-lisses, longues de huit pouces, larges de trois ; le pétiole commun long d'environ deux pieds.

Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des rameaux, en grappes paniculées, sur lesquelles ces fleurs sont réunies en petits paquets sessiles. Le calice est partagé en cinq découpures concaves, arrondies ; la corolle blanche ; les pétales ovales, aigus, bordés à leur sommet de trois ou quatre glandes jaunes, velues ; huit étamines, dont quatre alternes plus grandes. L'ovaire est oblong, presque à trois faces, placé sur un réceptacle en forme de disque, surmonté de trois styles courts, terminés par autant de stigmates aigus. Le fruit est

une capsule roussâtre, à trois ailes qui se divisent chacune en deux valves membraneuses, à trois loges monospermes. Cette plante croît à l'île de Cayenne, sur les bords de la rivière Sinémari. Les Galibis la nomment *toulici*. (Poir.)

TOULIHUÉ. (*Bot.*) Nom caraïbe du *sapindus saponaria*, cité dans l'Herbier de Surian. (J.)

TOULL. (*Bot.*) Nom arabe, cité par Delile, de l'*acacia gummifera*, dans la Haute-Égypte. (J.)

TOULOU. (*Ornith.*) M. Vieillot a formé sous ce nom françois un genre qu'il nomme *Corydonyx*, aux dépens des coucous, *cuculus*. Déjà Illiger avoit proposé ce genre sous le nom de Coucal, *Centropus*, et depuis, Leach l'avoit reproduit sous celui de *Polophylus*. Les toulous sont des coucous dont l'ongle du pouce est très-long. Voyez Coucou et Coucal. (Ch. D. et L.)

TOULOUC. (*Bot.*) A Madagascar, suivant Rochon, ce nom est donné à un arbrisseau qui croît en buisson, dont le fruit, nommé fraise de Madagascar, a un goût agréable et est estimé par les Européens qui habitent le pays : c'est peut-être une espèce de *rubus*. (J.)

TOULOU-GOUELA. (*Bot.*) Rochon cite sous ce nom un arbrisseau de Madagascar, à feuilles odoriférantes, dont les Malgaches remplissent leurs oreillers. Il ajoute seulement que son fruit est amer, huileux et aromatique. (J.)

TOULOULA. (*Bot.*) Nicolson cite ce nom, donné par les anciens habitans de Saint-Domingue, à l'herbe aux flèches, dont il n'indique pas le caractère: c'est peut-être la même que l'Herbe a la flèche (voyez ce mot) de Cayenne. (J.)

TOUM. (*Bot.*) Nom arabe de l'ail cultivé, suivant Delile. (J.)

TOUMANA. (*Ornith.*) M. Vieillot dit que ce nom tartare désigne la chouette harfang. (Desm.)

TOUMANOU. (*Bot.*) Parmi les arbres les plus agréables par leur feuillage et les plus majestueux par leur port qui couvrent la Nouvelle-Cythère ou Otaïti, est le *toumanou* ou le *calophyllum inophyllum* des botanistes. Son écorce fournit aux insulaires une matière textile. Son fruit sert à parfumer les étoffes des chefs, et de son tronc exsude une gomme dont j'ignore les propriétés. Avec son fruit ils enivrent le poisson et s'en servent pour la pêche. (Lesson.)

TOUMATI. (*Bot.*) Nom du *celosia nodiflora*, inscrit dans un ancien Herbier de Pondichéry. Dans un autre du même lieu il est nommé *toumoutti*. (J.)

TOUMOUNAN. (*Bot.*) Voyez Tougnonan. (J.)

TOUMOUTTI. (*Bot.*) Voyez Toumati. (J.)

TOUN. (*Ichthyol.*) Nom dont se servent les habitans de Nice pour désigner, suivant M. Risso, le thon vulgaire, *thynus mediterraneus*. Voyez Thon. (Lesson.)

TOUNA. (*Ichthyol.*) Sous ce nom les Nouveaux-Zélandois désignent les murènes en général. (Lesson.)

TOUNA. (*Ichthyol.*) A Nice, on appelle ainsi le scombre commersonien, selon M. Risso. (H. C.)

TOUNATE, *Tounatea*. (*Bot.*) Ce genre, qu'on soupçonne devoir être réuni au *Possira*, appartient à la famille des *légumineuses*, à la *polyandrie monogynie* de Linnæus. Il offre pour caractère essentiel : Un calice persistant, turbiné, à cinq divisions; point de corolle; des étamines libres, nombreuses, insérées sur le réceptacle; un ovaire supérieur; un style court, recourbé; un stigmate; une gousse bivalve, uniloculaire; une seule semence entourée à sa base par une sorte d'urcéole qui en recouvre la cicatrice.

Tounate de la Guiane : *Tounatea guianensis*, Aubl., Guian., 1, tab. 218; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 462; *Swartzia alata*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 1220. Arbre qui s'élève à la hauteur de vingt-cinq à trente pieds sur un tronc qui a au moins un pied de diamètre. Son écorce est lisse, cendrée; son bois blanchâtre, peu compacte; ses branches supérieures sont dressées; les inférieures très-étalées, chargées de rameaux nombreux, diffus. Les feuilles sont alternes, pétiolées, ailées avec une impaire; les folioles alternes, pédicellées, presque sessiles, ovales-lancéolées, vertes, glabres, inégales, entières, acuminées au sommet, longues de huit pouces, larges de trois; le pétiole commun est garni à ses bords d'une aile courante.

Les fleurs sont latérales, fort petites, disposées en grappes à l'extrémité d'un pédoncule commun, long d'environ six pouces, grêle, filiforme; chaque fleur pédicellée, munie à la base du pédicelle d'une petite bractée courte, caduque. Le calice est d'un blanc sale, divisé en quatre découpures profondes, aiguës. Il n'y a pas de corolle. Les étamines sont

nombreuses, attachées sur le réceptacle, réunies autour de l'ovaire; les filamens très-longs, capillaires, un peu inclinés du même côté; les anthères oblongues, à deux loges; l'ovaire, ovale, saillant hors du calice, offre un style court, à stigmate obtus. Le fruit est une gousse ovale, à deux valves, jaunâtre, marquée à chaque suture d'une ligne saillante, contenant une semence ovale, noirâtre, très-glabre, environnée à sa partie inférieure d'un arille blanc, membraneux, attaché au fond du péricarpe. Cet arbre croît dans les grandes forêts de la Guiane, dans les environs de la Crique des Galibis. Ces derniers le nomment *toulou*. (Poir.)

TOUNATEA. (*Bot.*) Ce genre d'Aublet, nommé *Swartzia* par Schreber, paroît devoir être confondu avec le *Possira* du même dans la famille des légumineuses, au moyen d'une légère réforme dans le caractère de ce dernier, qui est le *Rittera* de Schreber et de Vahl. (J.)

TOUNDOU-VALAY. (*Bot.*) Une espèce de *solanum* est citée sous ce nom dans un Catalogue de plantes de la côte de Coromandel. (J.)

TOUNIN. (*Mamm.*) Nom que l'on donne sur les côtes de Bretagne au marsouin. (Desm.)

TOUNZI. (*Ornith.*) Les Nègres de Malimbe nomment ainsi, suivant Daudin (descript. d'un guêpier et d'un martin-pêcheur d'Afrique, Ann. du Mus., t. 2, pag. 440), l'espèce de martin-pêcheur qu'il a nommée *alcedo ultramarina*, et dont il a donné une bonne figure. Daudin regardoit aussi comme des variétés de son *alcedo ultramarina*, le todier de Java de Buffon, Pl. enl., 783, fig. 1; et le martin-pêcheur bleu et noir du Sénégal, Buffon, Pl. enl., 356. (Lesson.)

TOUPA. (*Crust.*) C'est le nom que les habitans de l'île de Borabora emploient pour désigner un petit ocypode nouveau, auquel nous conservons ce nom dans la Zoologie de notre voyage. (Lesson.)

TOUPATINA. (*Mamm.*) Nom par lequel Pison désigne une espèce de sarigue, qui nous paroît se rapporter à l'espèce que M. Temminck a fait connoître sous le nom de *quica*. (Desm.)

TOUPET BLEU. (*Ornith.*) M. Vieillot décrit sous ce nom l'*emberiza cyanopis* de Latham. Voyez Bruant. (Ch. D. et L.)

TOUPET A POINTES, TOUPET TANNÉ. (*Entom.*) Geoffroy décrit sous le premier nom une espèce du genre Teigne, et, sous le second, la phalène, n.° 43, qui paroît être une espèce de crambe. (C. D.)

TOUPETTE et POLIETTE. (*Bot.*) Noms françois, donnés par Bridel au genre Pohlia (voyez ce mot) de la famille des mousses. (Lem.)

TOUPIE. (*Conchyl.*) Nom vulgaire du genre *Trochus*, ainsi nommé de la forme générale des coquilles qui le constituent: on les regarde, dans la position artificielle conchyliologique donnée par Linné, le sommet en bas. Voyez Troque, adopté maintenant pour dénomination françoise du genre *Trochus*. (De B.)

TOUPIE. (*Foss.*) Voyez Troque. (D. F.)

TOUPOU. (*Bot.*) Ce mot signifie dans la langue des Nouveaux-Zélandois l'acte végétatif ou la végétation prise dans le sens le plus étendu. Les herbes, en général, sont nommées *tadou tadou*. (Lesson.)

TOUR DE BABEL. (*Conchyl.*) Nom vulgaire d'une espèce de *murex* de Linné et d'un pleurotome des conchyliologistes modernes, *murex babylonicus*, Linn.; *pleurotoma babylonica*, de Lamk. (De B.)

TOUR DE BABEL BLANCHE. (*Conchyl.*) Nom marchand d'une coquille que Bruguière nomme *murex turris alba*, d'après Martini, et qui paroît n'être qu'une variété du *murex turris* de Gmelin, maintenant le *pleurotoma turris* de M. de Lamarck. (De B.)

TOUR DE COPENHAGUE. (*Conchyl.*) Autre nom vulgaire d'une coquille du genre Éburne, *eburna spirata*. (Desm.)

TOURACO: *Corythaix*, Illiger; *Opæthus*, Vieill. (*Ornith.*) Genre d'oiseaux africains, qui ont les plus grands rapports avec les musophages, et même qui sont réunis avec eux par différens auteurs, notamment par Illiger, Levaillant et M. Temminck; mais qui en sont séparés par d'autres, tels que MM. Cuvier et Vieillot. Ce dernier a même créé le nom latin *Opæthus* pour les séparer des musophages, auxquels il conserve la dénomination de *Corythaix*, qu'Illiger leur a imposé. (Voyez l'article Musophage, où les caractères communs et les caractères comparatifs de ces deux genres sont exposés,

et dans lequel sont décrits les *musophages violet, géant* et *varié*, ainsi que le *phasianus africanus* de Latham.)

Nous ne traiterons dans cet article que du genre Touraco (*Opæthus*) de M. Vieillot. Voici les caractères que lui assigne cet auteur : Bec plus court que la tête, garni à sa base de plumes effilées et dirigées en avant, convexe en dessus, un peu arqué, comprimé latéralement, dentelé de son milieu à la pointe; narines orbiculaires et en grande partie cachées sous les plumes du capistrum; langue cartilagineuse, plate, pointue; bouche fendue jusque sous les yeux; paupières caronculées; ailes courtes, à penne bâtarde courte; les troisième et quatrième rémiges les plus longues de toutes; dix rectrices; quatre doigts robustes, deux devant, deux derrière, les premiers réunis à leur base par une membrane; l'externe aussi souvent dirigé en avant qu'en arrière; ongles aigus.

Les musophages ont le bec remarquable en ce qu'il est comprimé, élevé, caréné, et qu'il forme un disque qui recouvre une partie du front; leurs narines sont découvertes : telles sont les différences principales qu'on observe entre ces deux genres extrêmement voisins.

Un caractère ostéologique a été remarqué par M. Cuvier dans le sternum du touraco, qui se rapproche de celui des gallinacés; la force de ses pieds et la disposition de son doigt externe à se tourner en avant, ont fait naître des doutes sur la véritable place qu'il doit occuper dans la série des espèces d'oiseaux, et quelques naturalistes ont penché à le séparer de l'ordre des grimpeurs pour le rapporter à celui des gallinacés.

Il y a deux ans M. de Blainville a publié, au sujet de cette question, dans le Nouv. Bull. de la Soc. philom. (Mars 1826), un mémoire intéressant, dont nous allons donner l'extrait. Un touraco pauline, *opæthus erythrolophus*, que ce savant a eu l'occasion d'examiner vivant et de disséquer après sa mort, étoit remarquable par la douceur et l'élégance de ses mouvemens. Il se tenoit également bien, perché ou à terre, et son doigt externe étoit plus souvent tourné en arrière qu'en avant. Il étoit doux et très-caressant. On le nourrissoit de fruits, de sucreries, de pain trempé dans l'eau sucrée.

M. de Blainville a fait les remarques suivantes, relativement aux rapports externes que ce touraco avoit avec les gallinacés : les yeux étoient vifs, brillans, et entourés d'un espace nu, garni de tubercules charnus, un peu comme cela a lieu dans un grand nombre de ces oiseaux; les oreilles étoient plus ouvertes que les leurs, situées très-peu en arrière des yeux, médiocres et de forme semi-lunaire; les narines, de forme ovale, n'avoient point l'écaille supérieure qu'on voit sur celles des gallinacés, et elles étoient percées dans le milieu même de la surface du bec; la langue étoit assez petite, triangulaire, large proportionnellement à sa longueur, pointue et entière à son extrémité; les ailes n'étoient pas plus étendues que celles des gallinacés, mais les proportions des pennes n'étoient pas les mêmes, et surtout la première cubitale n'étoit pas, comme dans ceux-ci, la plus grêle et la plus courte de toutes; les membres abdominaux étoient forts et robustes; les tarses n'avoient qu'une seule rangée de cinq à six plaques écailleuses obliques, tandis que dans les gallinacés il y en a toujours deux, formées de pièces polygonales.

Dans l'anatomie qu'il a faite de cet oiseau, voici ce qu'il a observé de plus remarquable : le peigne de l'œil étoit très-oblique et présentoit seulement quinze à seize plis d'un côté, et dix à douze de l'autre. Le sternum, très-court, comme dans les oiseaux grimpeurs, étoit large et presque carré; son bord postérieur offroit deux échancrures assez peu profondes, et dont l'externe l'étoit un peu plus que l'interne (ce qui est le contraire dans les vrais gallinacés); la crête sternale étoit peu considérable, triangulaire, presque droite à son bord inférieur, et l'antérieur, aussi à peu près droit, ne fuyoit pas fortement en arrière comme dans le brechet des gallinacés. L'os furculaire étoit peut-être encore plus grêle que celui de ces oiseaux et ne présentoit pas comme lui un appendice prolongé au-delà de la rencontre de ses deux branches. La clavicule étoit courte et assez épaisse; l'omoplate très-courte, assez large, un peu couchée et obtuse aux deux extrémités, en quoi elle différoit beaucoup de celle des gallinacés. Le jabot manquoit; le ventricule succenturié étoit fort petit, fusiforme, et le gésier peu volumineux. Il n'y avoit pas de cœcums, tandis que les gallinacés en ont deux énormes.

D'après cet examen il est évident, selon M. de Blainville, que le touraco ne peut être voisin de ces oiseaux, dont il diffère par le système sternal, le système digital, le système pennaire des ailes et par celui du canal intestinal. Quoiqu'il y ait peut-être un peu plus de ressemblance apparente avec le groupe des pigeons, on peut dire cependant que les touracos s'en éloignent aussi par presque tous les points que nous venons de citer. On ne peut non plus les ranger parmi les oiseaux de proie, dont ils n'ont ni les mœurs ni l'organisation. Ils se rapprochent beaucoup plus des perroquets, dont ils diffèrent cependant par plusieurs systèmes, et entre autres, par ceux des doigts, de l'appareil sternal, etc.

La conclusion de M. de Blainville est donc, qu'on a eu raison de ranger provisoirement ces oiseaux dans l'ordre des grimpeurs : ordre qui sera peut-être subdivisé lui-même en un assez grand nombre de familles naturelles, lorsque tous les genres qui le constituent auront été complétement étudiés.

Levaillant, qui a observé les touracos en Afrique, dit que ces oiseaux sont monogames, qu'ils nichent dans des trous d'arbres creux, et que les deux sexes concourent également aux soins de l'incubation et à l'éducation des petits, qui sont au nombre de quatre; qu'ils volent lourdement et avec bruit; mais qu'ils sont très-agiles pour sauter de branche en branche sur les arbres, et cela sans ouvrir leurs ailes; enfin que leur nourriture consiste principalement en fruits.

M. Vieillot n'admet avec certitude dans ce genre que trois espèces, dont nous allons signaler les principaux traits caractéristiques.

Le Touraco louri (*Cuculus Persa*, Lath., Gmelin; *Opæthus Persa*, Vieill.; le Touraco de Guinée, Buff., Pl. enlum., n.° 601; Edwards, *Birds*, pl. 7) est de la taille d'un pigeon. Cet oiseau est remarquable par la forme de son bec, court, triangulaire, presque caréné en dessus et remontant sur la racine du front, où il est couvert par des plumes effilées; par la belle huppe courte et toujours droite qui garnit le dessus de sa tête dans toute sa longueur, et même qui se prolonge jusqu'à l'origine du cou, formée de plumes effilées sur plusieurs rangs et adossées obliquement, celles d'un côté contre celles de l'autre; enfin par sa queue longue et presque carrée

vers le bout. Le dos, dans sa partie supérieure, le cou, la poitrine et la plus grande partie de la tête, sont d'un vert gai et brillant; les scapulaires, les couvertures supérieures des ailes et les parties inférieures du dos, sont d'un vert brillant, à reflets violets; le croupion est d'un vert obscur, ainsi que les couvertures supérieures de la queue; le bas-ventre est noirâtre.

La huppe de cet oiseau est verte, et bordée ou frangée de blanc dans les adultes, et de roux dans les jeunes individus; deux traits blancs, situés sur les joues, sont formés par de petites plumes presque rases, l'un à l'angle interne de l'œil, et l'autre devant l'œil et prolongé en arrière de l'angle externe, avec un trait de violet foncé entre eux deux; les yeux sont entourés d'un espace nu, papilleux et rouge. Les grandes pennes alaires sont d'un beau rouge à leur face inférieure, d'un brun noirâtre sur leur côté visible en dessus, et rouges sur leurs barbes intérieures; les moyennes sont rouges sur leurs deux faces et lisérées extérieurement de brun. Les rectrices sont d'un vert obscur en dessus et d'un vert clair en dessous. Le bec est blanchâtre, et les pieds sont noirâtres.

Ce touraco, auquel, suivant Levaillant, doit être rapporté, comme n'en étant qu'un jeune individu non adulte, le *coucou vert huppé de Guinée* de Brisson, habite les forêts du cap de Bonne-Espérance, sur la côte de l'est et à l'entrée du pays des Anteniquois. Selon le célèbre ornithologiste que nous venons de citer, c'est un oiseau peu défiant et même d'un naturel tellement curieux, qu'il s'approche des hommes, lorsqu'il les rencontre dans les bois. Sa voix ordinaire peut être rendue par le mot *cor*, prononcé très-longuement et en faisant vibrer la langue sur le palais; son cri d'alarme est éclatant et ressemble au son d'une trompette; enfin, son cri d'appel peut être exprimé par le mot *courouw*, prononcé de la gorge huit ou dix fois de suite. Les œufs de ce touraco, de couleur blanche tirant sur le bleuâtre, sont déposés dans le creux d'un arbre.

Le Touraco de Buffon, *Opæthus Buffoni*, a été regardé par Buffon comme une variété du touraco propre au cap de Bonne-Espérance; mais Levaillant en a formé une espèce particulière sous le nom que nous avons adopté. Cet ornitho-

logiste, en affirmant que cet oiseau n'habite pas les forêts du Cap, a donné encore plus de poids à son opinion sur la distinction de ces deux espèces.

Les formes générales et la taille de ce touraco n'ont rien de différent de ce qu'on remarque dans le touraco louri, si ce n'est que la huppe est relevée en houppe et s'incline en arrière. La tête en général, le cou, le haut du dos et le dessous du corps, sont d'un vert brillant et clair; les pennes des ailes sont en dessus d'un bleu violet, à l'exception des premières, qui sont rouges; le croupion et les couvertures de la queue sont d'un violet teint de bleu; le dessus des pennes caudales est d'un bleu violacé; la huppe est verte; le dessous de l'œil est marqué d'une tache blanche en avant et noire en arrière; le bec est rouge et les pieds sont noirs.

Le Touraco Pauline, *Opæthus erythrolophus*, Vieill., est une espèce nouvelle, remarquable par sa huppe, dont les plumes sont rouges et terminées de blanc, et de même forme que celle du touraco louri. Les plumes qui sont à la base des narines, celles du cou, de la poitrine, de la gorge, du dos, des couvertures supérieures, et les pennes secondaires des ailes, les couvertures supérieures et les pennes de la queue, sont d'une couleur verte cuivreuse un peu terne, avec des reflets bleuâtres; les grandes pennes et les pennes intermédiaires secondaires des ailes sont d'un beau rouge sur leurs barbes extérieures, et d'un rouge plus clair sur les intérieures; l'œil est entouré d'un grand espace de couleur blanche, qui se teint de rouge vers le côté du bec; le bec est jaune orangé; les paupières portent de petites papilles pourpres; l'iris est rougeâtre; les pieds sont gris.

Le nom de *touraco* a été employé par quelques auteurs pour désigner plusieurs de nos musophages. Ainsi le *touraco géant* est le musophage géant; le *touraco musophage* ou *huppecol* est le musophage varié; enfin le *touraco violet* ou *musqué* est le musophage violet.

Nous terminerons cet article en rappelant que M. G. Cuvier place parmi les vrais touracos le musophage géant et l'oiseau que Latham a décrit sous le nom de *phasianus africanus*. Voyez Musophage. (Desm.)

TOURAI. (*Bot.*) Nom donné dans un catalogue de Co-

romandel à une espèce de mollugine, faisant partie de la collection de Commerson, et employé, suivant ce catalogue, dans le traitement des maladies vénériennes, laquelle a beaucoup de rapport avec le *mollugo stricta*. (J.)

TOURAT. (*Ornith.*) Nom que porte la draine, espèce de grive, dans les environs de Niort. (Desm.)

TOURBE. (*Min.*) C'est une matière noirâtre spongieuse, plus ou moins combustible, composée de parties de végétaux altérés, mais encore reconnoissables, entrelacés, et souvent pénétrés de limon.

Elle forme vers la surface du sol, dans des lieux toujours humides et quelquefois recouverts d'eau stagnante, des lits plus ou moins puissans, tantôt absolument à découvert ou simplement couverts de plantes herbacées vivantes, et tantôt recouverts de sable ou de limon.

On doit séparer le combustible fossile d'origine végétale, auquel nous donnons ce nom, en deux variétés principales, tout-à-fait distinctes par leur position et par les usages auxquels ils peuvent être employés. Ce seront : *les tourbes des marais* et *les tourbes marines*. Les premières, les seules employées, sont aussi celles qui sont le plus abondamment répandues sur la terre, et dont l'histoire présente les faits les plus nombreux et les plus intéressans sous les rapports phytologiques, géologiques et économiques. Nous ne les considérerons que sous ces deux derniers rapports.

1. La Tourbe des marais[1], brune, presque noire, généralement spongieuse, assez tendre, et facile à couper. Elle brûle bien, même assez facilement, sans répandre ni odeur bitumineuse ni odeur d'acide sulfureux, et laisse des cendres légères et de couleur pâle.

Cette tourbe est la plus commune, et c'est la seule qui soit employée généralement dans les arts. On peut en reconnoître plusieurs qualités ou sous-variétés, en raison des espèces de végétaux qui les forment, et de leur décomposition plus ou moins avancée ; telles sont :

La *Tourbe fibreuse*[2], composée de végétaux fibreux visibles.

---

1 *Humus....turfa*, Wall.

2 *Humus....cæspes*, Wall.

La *Tourbe limoneuse*[1], compacte et à cassure terreuse, sans végétaux apparens.

La *Tourbe piciforme*, compacte, à cassure luisante et résineuse. Elle est peu abondante.

Composition chimique de la tourbe.

La tourbe a été plusieurs fois analysée, d'abord par Klaproth, il y a plus de vingt-cinq ans, qui en a retiré par distillation du gaz acide carbonique, du gaz hydrogène, de l'acide pyro-acéteux, une matière huileuse, et un résidu charbonneux qui, réduit en cendres par la combustion, a manifesté la présence de la silice et de la chaux, sans aucune indication ni de potasse ni de soufre.

Plus nouvellement la tourbe a été analysée par Bucholz[2], par Thaer et Einhof[3], et plus récemment encore par Poggendorf et Pfaff.

Poggendorf[4] a examiné la tourbe des marais de Linum, près Berlin : la pesanteur spécifique à l'état sec étoit de 0,654; celle de l'espèce la plus légère de 0,496, et le poids moyen des divers essais étoit de 0,552. Elle contenoit en général :

	Couche infér.	Couche moy.	Couche sup.
Parties combustibles..	76,59	70,06	72,40
Eau...............	16,05	20,66	20,40
Parties terreuses....	7,36	8,28	7,10
	100,00	99,00	99,90,

qui étoient composées spécialement comme il suit :

	Couche inf.	Couche moy.	Couche sup.
Acide carbonique.	1,21	5,4	2,54
— sulfurique..	12,5	19,4	11,79
— muriatique.	0,1	0,1	1,15
— phosphoriq..	0,2	0,5	0,3
Chaux...........	28,9	34,2	26,67
Talc.............	1,9	1,7	1,87
Argile...........	2,16	2,25	2,02
Oxide de fer......	1,16	1,2	0,90
Silice............	1,44	2,5	1,96

1 *Humus....turfa lutosa*, WALL.

2 *Scheere's Allgem. Journ. der Chemie*, tom. 8, p. 586.

3 *Gehler's Journ. der Chemie*, tom. 3, p. 400.

4 *Karsten's Archiv für Bergbau*, tom. 5, p. 271.

M. Pfaff[1] dit à ce sujet: La tourbe doit son origine à une décomposition particulière, bornée et arrêtée par l'humidité (et aussi par la présence du *tannin* contenu dans l'eau qui baigne les bruyères qui se trouvent presque constamment dans les lieux bas où se forment les marais à tourbe), et à la carbonisation respective de diverses plantes marécageuses, particulièrement de la classe des cryptogames. Plusieurs sortes de tourbe perdent jusqu'à 90 pour cent d'eau par la dessiccation. La quantité de charbon que laisse la tourbe après la combustion dans des vases fermés, varie entre 50 et 20 pour cent. Au commencement de l'expérience il s'échappe beaucoup de gaz acide carbonique et de gaz combustible; à la fin ce dernier est presque pur, et brûle avec une belle flamme d'un rouge bleuâtre. Les proportions n'en sont pas encore parfaitement connues; la tourbe ne contient pas de gaz produisant de l'huile.

Thomson le regarde comme un gaz particulier ou hydrogène oxi-carboné, composé de

41,45 de carbone,
31,25 d'hydrogène,
27,0 d'oxigène;

mais il remarque qu'il varie dans beaucoup de ses propriétés, et regarde comme assez vraisemblable qu'il peut être en effet un *mélange* de deux sortes de gaz différens en proportions diverses, dont l'un seroit bien un oxide de carbone gazeux; mais l'autre pourroit être un gaz particulier que nous ne connoissons pas encore à son état de pureté (*Torfgaz*).

La tourbe présente dans ses rapports avec divers agens des différences remarquables et essentielles de ceux de la houille, ce qui a conduit M. Keferstein à admettre une *substance tourbeuse*, propre comme principe particulier dans son état pur. Cette substance tourbeuse se caractérise par son incorruptibilité, son indissolubilité dans l'eau, sa dissolubilité complète et facile, non-seulement dans l'alcali caustique, mais aussi dans les carbonates alcalins, et par une grande adhérence à l'acide phosphorique.

---

[1] *Analytische Chemie*, tom. 2, p. 173, et nouv. édit., tom. 2, p. 185.

La tourbe ne contient pas de matière résineuse proprement dite, du moins l'alcool, non plus que le naphte, n'en tirent pas. Une chose très-remarquable est le manque absolu d'alcali dans les cendres de la tourbe. Einhof a trouvé dans 100 parties de cendres de tourbe :

Chaux	15
Argile	20
Oxide de fer	6
Silice	41
Chaux et acide phosphorique.	15
Sel commun et gypse	3.

Les variétés qui donnent des cendres parfaitement blanches, ne contiennent pas d'oxide de fer.

Une nouvelle analyse de tourbe, faite par Bergsma [1], offre un intérêt particulier, en ce qu'ici c'est la tourbe noire, qui ne contient aucun débris organisé visible, qui a été soumise à l'analyse.

En voici le résultat :

Eau	12,50
Matière ligneuse	49,20
Ulmine (de Vauquelin)	12,00
Substance résineuse	3,80
Substance analogue à la cire	1,30
Oxide de fer	0,42
Silex	0,80
Gypse	4,50
Chaux et acide phosphorique	2,70
Perte	1,78

La tourbe ne contient donc pas de bitume, comme MM. Thaer, Einhof et Pfaff l'ont annoncé ; pas d'acide libre, que l'on avoit pensé jusqu'ici être de l'acide phosphorique. On le concluoit de ce que l'eau de tourbe teint en rouge le papier de tournesol. Bergsma constate ce fait, mais l'attribue à l'ulmine.

L'ammoniaque n'y est pas contenue d'avance, mais s'y développe par la combustion.

1 *Responsio ad questionem*, etc., Académie de Groningue, 1821, p. 52.

Cette tourbe, par la distillation sèche, a donné:

Acide pyro-ligneux..........	25,00
Substance huileuse...........	8,15
Charbon.....................	37,00
Sel et oxide................	12,00
Gaz divers..................	15,70
Perte.......................	2,15
	100,00.

Les analyses qu'on vient de rapporter, et l'observation, ne paroissent établir que la tourbe des marais, la véritable tourbe, celle qui n'est point recouverte et qui appartient à l'époque actuelle, ne contient pas en général de pyrites ou sulfures métalliques.

Les exemples qu'on cite de tourbes pyriteuses, me paroissent tous fautifs, et s'appliquer plutôt à des lignites soissonnois terreux qu'à la tourbe proprement dite[1], cependant nous verrons un exemple plus bas, à l'article de la *Tourbe sous-marine*, qui paroît offrir une réelle exception.

Gisement. La tourbe des marais ne se trouve, comme son nom l'indique, que dans les terrains marécageux et humides qui sont encore ou qui ont été le fond d'étangs ou de lacs d'eau douce. Elle n'est jamais enfouie profondément, étant seulement recouverte quelquefois d'un mètre au plus de terre végétale, de sable ou de tout autre terrain de transport. On a souvent remarqué que plus cette tourbe est épaisse, plus elle présente de qualité.

Elle couvre assez souvent des terrains d'une étendue considérable, lorsque ces terrains sont à peu près unis; car elle est constamment en couches presque horizontales. Ses couches, tantôt homogènes, tantôt séparées par de minces assises

1 M. Keferstein, qui a publié une grande dissertation sur la tourbe, dans le 4.e volume de son ouvrage intitulé : *Teutschland, geognostisch-geologisch dargestellt*, dissertation dont on a extrait une partie de ce qui vient d'être rapporté, donne (§. 6, pag. 39 et suiv.) des exemples nombreux de tourbes vitrioliques; mais ces exemples, dont plusieurs se rapportent évidemment aux lignites, ont plutôt servi à me confirmer dans l'opinion qu'il n'y a pas de pyrites dans les tourbes proprement dites, qu'à infirmer ma manière de voir à ce sujet.

de limon, de coquilles fluviatiles et même de sables, atteignent souvent une épaisseur de dix mètres, comme on l'observe dans quelques parties des tourbières de la Hollande.

La tourbe se trouve aussi, mais rarement, en petits amas isolés, formés dans le fond de mares très-peu étendues.

Caractères des terrains à tourbe. Les terrains à tourbe ou tourbières ont des caractères particuliers qui les font aisément reconnoître.

Ils ont une véritable élasticité, surtout quand ils sont humides; en sorte qu'on fait remuer une grande étendue de ces terrains en frappant sur un de leurs points. Cette élasticité peut même aider à sauter, et c'est au moyen de cette singulière propriété que les Hollandois franchissent facilement des fossés de six mètres de large creusés dans les tourbières.

Les terrains à tourbe, en s'imprégnant d'eau, se gonflent et prennent alors une forme un peu convexe; ils acquièrent souvent une certaine mollesse, qui ne permet pas d'y marcher sans y enfoncer. Ce n'est pas dans cet état qu'ils sont le plus dangereux; mais ils le deviennent réellement, et surtout pour l'étranger sans guide qui s'y engage indiscrètement, lorsqu'ils sont encore mous et recouverts d'une croûte mince de limon ou de tourbe desséchée qui leur donne l'apparence d'un sol ferme, mais qui se brise sous les pieds.

L'élasticité et la mollesse des terrains à tourbe leur *donnent* deux propriétés assez remarquables: 1.° celle de repousser les corps légers, tels que les pieux de bois que l'on veut y enfoncer; 2.° celle d'absorber peu à peu les corps lourds, tels que les pierres et les instrumens de fer abandonnés à leur surface.

Lorsque ces terrains sont à nu, qu'aucun terreau végétal ne les recouvre, ils ne sont point propres à la culture, il n'y croît que des plantes aquatiques trop dures pour servir de fourrage, tels que les laiches, les scirpes, les choins, etc.

Les tourbières sont ordinairement couvertes d'eau; mais il arrive aussi qu'elles recouvrent de l'eau et qu'elles nagent à sa surface: alors elles deviennent d'une élasticité encore plus remarquable. Lorsque ces masses de tourbe ne sont point liées au bord du bassin qu'elles recouvrent, elles flot-

tent librement à sa surface, et offrent le spectacle d'îles flottantes, qui sont souvent embellies par de nombreuses plantes aquatiques, et qui peuvent même soutenir des hommes et des animaux.

Les tourbières se trouvent plus ordinairement dans les lieux bas, dans le fond des vallées dont la pente est peu rapide, que dans les petites vallées des hautes montagnes. Cependant on en trouve aussi à la plus grande élévation que puisse atteindre la végétation. Le Brocken, la montagne la plus élevée du Harz, offre de la tourbe à peu de distance de son sommet. Les cols des Alpes et des Pyrénées présentent souvent des amas de tourbe d'une étendue toujours très-bornée, comme l'est celle des lacs de ces montagnes. On connoît de ces masses de tourbe isolées qui n'ont que dix à douze mètres de diamètre.

On distingue dans une couche de tourbe des qualités différentes: la tourbe la plus superficielle est lâche, et composée de végétaux entrelacés à peine décomposés. Elle porte le nom de *bousin* ou de *tourbe fibreuse*. A mesure que l'on s'enfonce dans la couche, la tourbe devient plus compacte et plus noire, les végétaux qui la composent, sont beaucoup moins apparens, au point qu'ils sont à peine visibles dans les dernières assises: on l'appelle alors *tourbe limoneuse*. Les raisons de cette différence sont aisées à saisir. On conçoit que cette tourbe profonde, beaucoup plus ancienne que la première, a eu le temps de se former complétement, et que le poids de l'eau et de la tourbe qui la recouvre, lui a donné, en la comprimant, la compacité qu'on lui remarque.

On voit souvent dans les marais à tourbe beaucoup de petites buttes assez semblables à des taupinières. Ce sont en général des touffes de mousses dont la végétation s'est comme agglomérée dans ces points par une cause que nous ne pouvons encore assigner.

Ce qu'on trouve dans la tourbe. Les tourbières renferment des substances assez variées. On peut classer sous deux points de vue différens les corps étrangers à sa nature que la tourbe renferme. Les uns sont des substances minérales qui s'y forment ou qui y ont été amenées, les autres, des débris de corps organisés ou d'objets de l'industrie humaine.

Parmi les premiers sont les pyrites qu'on assure avoir été observées dans certaines tourbes. Nous avons déjà parlé de la présence de ces corps dans les tourbes à l'occasion de leur composition, et nous avons élevé beaucoup de doutes sur la formation réelle des sulfures métalliques dans les tourbes. Il est prouvé que la plupart des tourbes nommées *pyriteuses*, sont des lignites, que d'autres doivent leur sulfate de fer aux couches de lignites sur lesquelles elles reposent, ou aux eaux chargées de ce sel qui viennent d'ailleurs.

Mais la substance minérale qu'on trouve dans les tourbes, et qui y a certainement été formée, c'est le phosphate de fer pulvérulent ou fer azuré qui enveloppe quelquefois les racines et tiges des végétaux qui composent ce combustible. Il y a bien peu de tourbières qui n'offrent cette substance.

On y trouve encore, comme nous l'avons déjà indiqué, de petites couches de sable et de marne, que des alluvions paroissent y avoir transportés pendant leur formation. Parmi les débris organiques qu'on rencontre dans les tourbes, on doit remarquer des amas assez considérables de coquilles fluviatiles dont les animaux ont été décomposés. Ces tourbes répandent en brûlant une odeur désagréable. Quelques tourbières contiennent des troncs d'arbres et même des arbres entiers, qui se sont conservés au point qu'ils peuvent servir non-seulement comme bois à brûler, mais encore comme bois de construction.

On a trouvé de ces arbres dans les tourbières de *Hollande* et d'Irlande, dans celles de Kincardine et de Flanders en Perthshire, et de Dalmally en Écosse, etc.

On a remarqué que ces arbres étoient ordinairement tous couchés dans le même sens; qu'ils étoient renversés auprès de leurs souches; que celles-ci étoient coupées à peu près à la même hauteur, et que dans beaucoup de cas on y reconnoissoit l'empreinte de la hache.

Les tourbières renferment aussi des débris d'animaux, des têtes et des squelettes de bœufs, des bois de cerfs. Ceux des tourbières d'Écosse sont d'une grandeur remarquable, et ont appartenu à une espèce qui n'existe plus actuellement.

Enfin, on a trouvé dans la tourbe beaucoup de monumens de l'industrie humaine, des armes, des outils de bûcherons

et d'agriculture, des bois de construction, des chaussées construites tantôt avec des fascines disposées en couches, comme celle que l'on a découverte dans les tourbières de Kincardine, tantôt avec des boules de terre cuite de la grosseur du poing, telle que celle qui a été trouvée dans les tourbières de Dieuze.

On a remarqué que les objets enfouis dans la tourbe se conservoient très-bien, parce qu'ils sont enveloppés d'une matière astringente qui les abrite du contact de l'air sans pouvoir les dissoudre, et qui est molle, mais assez solide pour les mettre à l'abri de tout choc et de tout mouvement brusque qui pourroient les altérer.

La tourbe paroît avoir aussi la faculté de conserver aux graines leur propriété germinative plus long-temps qu'elles ne l'auroient gardée dans toute autre circonstance.

M. Taube, médecin à Zelle, rapporte que dans une couche de tourbe du duché de Lunebourg, recouverte d'une masse de terre d'une épaisseur considérable, on trouve des pois, des vesces, des noisettes, et d'autres graines qui sont encore susceptibles de germer. Le fait n'est remarquable qu'à l'égard des noisettes, car on sait que les graines des légumineuses conservent pendant un très-long temps leur faculté germinative.

Formation de la tourbe. Ces observations prouvent que la tourbe est d'une formation beaucoup plus moderne que celle des autres combustibles fossiles, et qu'elle s'est formée depuis l'existence des sociétés. Cependant on ne pourroit pas tirer, avec certitude, cette conclusion de ce qu'on a trouvé au fond des tourbières des produits de l'industrie humaine; car on doit se rappeler qu'une des propriétés résultantes de la mollesse et de l'élasticité de la tourbe, c'est d'enfouir peu à peu les corps pesans abandonnés à sa surface.

On n'a encore aucune donnée certaine sur la formation de la tourbe; on ne sait pas précisément pourquoi certains marais en renferment et semblent même la renouveler quand on l'enlève, tandis que d'autres, également remplis de végétaux aquatiques, laissent pourrir ces végétaux sans avoir la puissance de les tranformer en tourbe.

Cependant les observations de G. A. de Luc et de quelques

géologues modernes jettent un grand jour sur cette question, et font espérer qu'elle sera bientôt résolue.

Nous rapporterons les observations et l'opinion de G. A. de Luc sur la formation de la tourbe et sur les circonstances qui la modifient, parce qu'elles sont aussi ingénieuses que remarquables.

Ce célèbre géologue, partant de l'observation faite, dans le Jura, sur les tourbes presque entièrement composées de feuilles d'arbres conifères, pense que les feuilles de ces arbres, en tombant sur un sol constamment mouillé par l'eau des sources, ont été les premiers élémens des tourbières; que des plantes herbacées, en croissant et mourant sur le même sol, augmentent l'épaisseur du premier dépôt de tourbe; que les arbres couchés qu'on y voit, étoient ceux qui ont cru sur la tourbe même, lorsqu'elle a acquis une certaine épaisseur, mais qui n'y ont trouvé qu'une base peu solide.

Les observations que cet homme de génie a faites sur les tourbières de Groningue et du pays de Brême, donnent aussi des lumières sur les causes qui concourent à la formation des tourbes.

On distingue dans le pays de Brême trois sortes de sols, désignés par les noms de *geest*, *moor* et *marsch*, qui ont de l'influence sur la formation de la tourbe ou des rapports avec elle.

La *geest* est le sol des bruyères, sablonneux, mêlé de fragmens de silex pyromaque, de roches primordiales et même de succin. Il paroît recouvrir l'argile plastique, qu'on trouve aussi souvent au-dessous de la tourbe, et que de Luc a très-bien su distinguer du limon argileux des fleuves.

Les *moors* sont les tourbières: les *continentales* sont renfermées dans l'intérieur de la *geest*, soit dans les vallons, soit sur les plateaux peu élevés; les *littorales* sont celles qui bordent la geest.

Les *marschs* sont les alongemens du terrain produits par les dépôts de la mer ou des rivières: ce sont des terrains horizontaux garantis des retours de la mer par différens moyens.

Voici maintenant les rapports que la tourbe paroît avoir avec ces deux sortes de terrains meubles.

1.° Elle ne se forme jamais dans les fossés des marschs,

quoiqu'ils renferment des eaux stagnantes et qu'il y croisse beaucoup de végétaux ; tandis qu'il s'en forme dans les geests dans les mêmes circonstances.

L'eau des marschs, qui ne forme pas de tourbe, est trouble et grisâtre ; elle est souvent fétide, et l'air y est mal-sain. L'eau des tourbières ou moors est claire et couleur de café pâle ; ni cette eau ni l'air des tourbières n'ont des qualités malfaisantes. L'eau des geests offre des caractères intermédiaires entre les deux précédentes.

2.° Dans son état de mollesse, la tourbe peut couler comme une pâte, et même cet écoulement peut s'opérer par l'intérieur de la masse de tourbe, lorsque sa surface, desséchée, devient fixe. C'est surtout après les grandes pluies que la tourbe, ramollie et gonflée coule, ainsi et vient quelquefois remplir des vallons où il n'y en avoit pas, ainsi qu'on l'a observé en Angleterre ; elle s'étend même quelquefois sous le limon plus récent des marschs, et paroît avoir coulé dans le lit des fleuves, qui l'ont recouverte de leur limon. C'est aussi à cette propriété de couler et de s'étendre ainsi loin de son origine, que de Luc attribue la présence de la tourbe qui, entre Rotterdam et Delft, est dans la position la plus basse, comme placée, non pas sur la geest, mais sur la marsch, ou limon d'atterrissement, sur laquelle cependant il ne se forme jamais de tourbe.

3.° La tourbe ne continue de s'accroître que dans les grandes masses pénétrées constamment d'eau ; mais dès qu'une partie de tourbière se trouve séparée de la tourbière continentale par des coupures, la source de la tourbe semble tarie ; les plantes qui croissent se dessèchent, se détruisent par l'action des météores atmosphériques et se convertissent en terreau ou terre végétale.

4.° Les arbres ne commencent jamais à croître dans les tourbes : il faut qu'ils aient pris leur première croissance dans le sable, et alors ils continuent à croître dans la tourbe. Quand, pour les planter, on ne peut atteindre le sable, on creuse de grands trous dans les tourbes, on les remplit de sable et on y plante l'arbre, qui, après avoir pris son premier développement dans le sable, peut continuer à croître dans la tourbe.

Les règles énoncées par M. d'Alberti, sur les circonstances qui doivent être réunies pour que les tourbes puissent se former, s'accordent très-bien avec les observations précédentes. Il dit que dans le pays qu'il a observé et dans les marais à tourbe du Wasserscheide, sur le plateau élevé de la forêt Noire, il est nécessaire que le terrain inférieur soit de glaise ou de tout autre sol qui ne laisse pas passer l'eau; mais qu'il ait néanmoins une disposition telle, pour, qu'étant constamment abreuvé d'humidité, cette eau s'y renouvelle sans cesse, mais peu à peu. Cette condition paroît être de rigueur. Or, tout terrain ou roche qui pourra la remplir sera propre à la formation de la tourbe, lorsque d'ailleurs les autres circonstances qui doivent produire ou favoriser cette formation, se trouveront aussi réunies. Ainsi, quoique dans le Harz ce soit toujours sur le granite que se trouvent les tourbières, et jamais sur le schiste, il ne faut l'attribuer ni à la différence de nature de ces deux roches, ni à celle des plantes qui y croissent de préférence; mais très-probablement à la grande perméabilité du schiste par l'eau, en raison de sa structure feuilletée et des nombreuses fissures qui en résultent.

Néanmoins il ne faut pas encore en conclure que ce soit la condition unique de la formation des tourbes : la nature calcaire, gypseuse ou argileuse des roches qui peuvent avoir de l'influence sur la pureté de l'eau et sur ses propriétés, et celle des végétaux qui croissent sur ces différens sols et sous les différentes eaux, peuvent aussi s'opposer à la formation de la tourbe ou la favoriser. Ainsi on pense que, parmi les végétaux cryptogames, les conferves, le *sphagnum palustre*, les prêles et les *chara*, et parmi les autres végétaux, les *eriophorum*, le *carex cespitosa*, le *schænus nigricans*, plusieurs graminées à tiges rampantes et souterraines, contribuent efficacement à la formation de la tourbe. Néanmoins on a vu aussi des tourbes presque entièrement composées de feuilles d'arbres (sur les bords de la Meuse au-dessous de Maëstricht), et même de feuilles sèches et aiguës des arbres conifères (dans le Jura), ainsi qu'on l'a dit plus haut, et nous allons citer des tourbes dans lesquelles il y a une assez grande abondance de plantes marines.

La formation de la tourbe ne commence pas toujours au

fond des eaux; elle semble avoir lieu quelquefois à sa surface, ou du moins s'y continuer : tel est le cas des singulières îles flottantes du district de Wakhusen, le long de la Hamme, rivière qui se jette dans la Wumme, et qui se joint au Weser dans les environs de Brême. La tourbe qu'on appelle *blanche* ou *nouvelle*, et qui n'est encore composée que de végétaux foiblement comprimés, est plus légère que l'eau; elle se forme d'abord sur le sol des marais, et y tient par sa liaison avec toute la masse de tourbe; mais quand une pièce de cette tourbe est séparée du reste par les coupures qu'y font les fossés qu'on a creusés tout à l'entour, et qu'en hiver les eaux deviennent assez abondantes pour recouvrir cette pièce, elles la détachent du sol et la soulèvent; et alors, si l'eau est assez profonde, le plateau soulevé peut être transporté assez loin avec ses cultures, ses arbres et ses maisons. Aussi, pour les empêcher d'être transportées trop loin, est-on obligé de fixer ces îles, de les amarrer au rivage ou au sol, au moyen de longues pièces de bois qui traversent l'île flottante, et qui sont enfoncées dans le sol sablonneux.

D'autres naturalistes ont attribué la formation de la tourbe à la qualité de certaines eaux qui ont la propriété de tanner, pour ainsi dire, les végétaux, et de s'opposer ainsi à leur décomposition complète.

Beaucoup de naturalistes pensent que les tourbes peuvent se reproduire après avoir été enlevées, et ne diffèrent que sur le temps nécessaire à cette nouvelle formation. M. de Luc pense qu'il faut environ trente ans en Hollande; Roland de la Platière croyoit qu'il leur falloit cent ans. M. Van Marum dit avoir vu quinze décimètres de tourbe se former en cinq ans au fond d'un bassin de son jardin. Il pense que le *conferva rivularis* est la plante indispensable à la formation de la tourbe, parce qu'elle ne se pourrit pas, et qu'elle entraîne avec elle les autres plantes en tombant au fond de l'eau. M. Bosc admet que la tourbe se régénère dans le lieu d'où on l'a enlevée, lorsque les circonstances lui sont favorables, c'est-à-dire lorsque l'eau n'est pas trop profonde, pour que les plantes aquatiques de toute espèce puissent y croître, et lorsque le nombre de ces plantes est augmenté par la formation artificielle d'îles flottantes, qui prennent un

accroissement rapide, et finissent par s'enfoncer dans le marais sur lequel elles flottoient.[1]

Les Hollandois ont grand soin, dit-on, de ménager la couche inférieure de tourbe qu'ils nomment *two*, parce qu'ils croient avoir observé qu'alors la tourbe se reforme au bout d'un certain nombre d'années, ce qui n'arrive que rarement, ou plus difficilement, lorsqu'on a mis à nu l'argile ou le sable sur lesquels la tourbe repose.

On voit qu'on ne peut prendre encore aucun parti sur les questions que nous venons d'agiter. Les seules circonstances qui, de l'aveu de tous les observateurs, paroissent essentielles à la formation de la tourbe, c'est que le terrain soit constamment couvert d'eau lentement renouvelée, et qu'il ne soit jamais complétement desséché par le soleil.

2. Tourbes marines et sous-marines.

Quoique nous réunissions ces deux sortes de tourbes sous le même titre, ce n'est cependant pas la même chose; mais leurs différences ne sont ni assez importantes, ni surtout assez faciles à limiter pour qu'on doive les considérer séparément.

Les tourbes marines sont celles qui sont composées en tout ou en partie de végétaux marins, et notamment de fucus. Les Hollandois la nomment *darry*. Les tourbes sous-marines sont des amas de végétaux conservés à la manière des tourbes, et qui s'observent quelquefois au-dessous des eaux de la mer.

Les premières sont souvent sur le sol terrestre, et semblent avoir été faites par la mer, lorsqu'elle couvroit ce sol. Les secondes ont été évidemment faites sur le continent, et ont coulé dans la mer.

M. De Candolle rapporte que, dans les dunes voisines de Scheveling près de la Haye, on trouve à un mètre sous le

1 Ne pourroit-on pas soupçonner que, dans beaucoup de cas, les eaux chargées des parties de tourbes broyées par l'exploitation des masses environnantes, sont venues déposer du limon de tourbe dans des fosses exploitées, et que des observateurs, trompés par cette circonstance, ont pris ce simple dépôt pour une formation nouvelle? Il faut donc avoir recours à des observations plus précises pour affirmer que les tourbes peuvent se reproduire.

sable un banc de tourbe qui a cette même dimension en épaisseur, qui brûle bien, et qui est en grande partie composée de lambeaux de fucus, et notamment de *fucus digitatus*.

Elle renferme aussi des tronçons de bois noirs et comme charbonnés.

Dans les dunes entre Alcmaer et Camp, en Nord-Hollande, M. De Candolle a observé sur les plages des blocs considérables de tourbe marine, assez semblable à celle de Scheveling.

M. de Buch cite deux exemples de tourbes renfermant des végétaux marins. L'un se présente dans les tourbières de Fehrbellin, à cinq milles de Berlin; avec les plantes marécageuses se trouvent des feuilles de plantes marines, notamment d'*ulva saccharina*, de deux à trois mètres de longueur. L'autre est en Norwége, dans la presqu'île d'Œreland, non loin de Drontheim. Cette presqu'île consiste presque entièrement en un puissant lit de tourbe, dont la partie inférieure est en grande partie composée de végétaux marins, notamment de *zostera marina* à demi décomposé, tandis que les parties supérieures ne contiennent que des plantes de marais, et principalement le *sphagnum palustre*.[1]

Les tourbes sous-marines portent ordinairement le nom de *forêts sous-marines*, et je les désigne aussi sous le nom plus précis de *tourbes ligneuses*, parce qu'elles renferment plus que les autres, une grande accumulation de végétaux ligneux, d'arbres même, et de toutes les plantes qui croissent dans les forêts.

Il y en a d'assez nombreux exemples; nous choisirons parmi eux, ceux qui ont été décrits par M. de la Fruglaye, par M. Correa; et par M. John Flemin.

Les tourbes ligneuses sont, comme on vient de le dire, composées de plantes terrestres, de plantes marécageuses, de troncs et de rameaux d'arbres; elles renferment souvent beaucoup de sable, et les débris des animaux de toutes sortes qui vivent dans les forêts.

Ces végétaux y montrent souvent tous leurs caractères bo-

---

1 L. de Buch, Voyage en Norwége, tom. 1, pag. 4.

taniques, et les bois même y conservent avec leur solidité jusqu'à la couleur et à l'éclat de leur écorce. C'est surtout très-sensible pour le bouleau et l'aune.

Les fruits, les parties d'insectes, etc., qu'on y trouve, ne présentent *ordinairement* aucune différence avec les espèces connues; enfin, les bois tourbeux renferment de la potasse, suivant M. Hatchett, qui rapporte à cette occasion l'analyse qu'il a faite des bois tourbeux sous-marins de Sulton, sur la côte de Lincolnshire.

La tourbe ligneuse, découverte par M. de la Fruglaye sur la côte de Morlaix, département du Finistère, et qu'il a décrite sous le nom de forêt sous-marine, est située sous une plage couverte de sable blanc, et terminée par des côtes élevées et granitiques. La mer la recouvre à toutes les marées et ne la découvre bien que dans les grandes marées, lorsque le sable blanc de cette plage a été enlevé par un mouvement favorable des eaux. On voit alors un sol noir, profondément sillonné, dans la structure duquel on peut remarquer plusieurs dépôts. Le premier est composé principalement de feuilles, parmi lesquelles on trouve des débris d'insectes. Sur cette couche sont renversés sans ordre des arbres entiers. La seconde couche est composée de sable et de glaise grise : elle renferme une grande quantité de tiges de plantes qui paroissent être des végétaux aquatiques, et qui sont dans une situation verticale. Ce sol se prolonge d'une part très-avant dans la mer et se termine au roc vif, et de l'autre il paroît qu'il va gagner le pied des montagnes granitiques qui forment la côte; car M. de la Fruglaye, en fouillant tous les amas de sable et de galets qui précèdent cette côte, y a retrouvé la tourbe ligneuse sous-marine. Il a reconnu le même terrain sur une étendue de grève d'environ sept lieues.

On a observé dans cette tourbe les débris organisés suivans:

Parmi les insectes : des élytres d'hélops et de carabes.

Parmi les végétaux : une branche de bouleau, avec son écorce encore revêtue de son épiderme argenté;

Du bois d'if bien reconnoissable;

Une graine d'if devenue tendre, mais ayant encore sa forme;

Une noisette dont l'amande étoit réduite en poussière;

Une graine parfaitement conservée du *polygonum lapathifolium;*

Des portions encore bien caractérisées de l'*hypoxylon globulare*, Bull. (*sphæria byssiseda*, Decand., Fl. fr.), espèce de champignon dont les capsules noires ressemblent à de la grenaille à tirer.

Cette tourbe, renfermant des débris de corps organisés parfaitement semblables à ceux qui vivent actuellement à la surface du globe, est remarquable par sa position inférieure à la surface actuelle de la mer. Des végétaux de l'espèce de ceux qui la composent, n'auroient pas pu vivre dans la place où on les trouve actuellement. On sait cependant que, depuis les temps historiques les plus reculés, le niveau des mers en général ne paroît pas avoir changé et surtout s'être élevé. On sait aussi que la surface actuelle de la terre n'éprouve plus ni affaissement ni exhaussement que dans quelques cas particuliers et dont les causes sont appréciables. On sait enfin que les corps fossiles, enfouis dans des couches anciennes, présentent généralement des différences qui les distinguent pour la plupart des corps qui vivent à présent. La tourbe de Morlaix, celle de Lincoln, et toutes celles qui sont dans la même position, semblent offrir une exception aux règles qu'on a cru remarquer et qu'on vient de rappeler. Il faut donc examiner *si la position* de cette tourbe n'entreroit pas dans un de ces cas *particuliers* d'affaissement, dont la cause peut être déterminée. Les *seules* causes d'affaissement que nous connoissions sont: 1.° les tremblemens de terre et autres phénomènes volcaniques: cette cause n'est nullement applicable dans ce cas-ci; 2.° les compression et diminution de volume, auxquelles sont sujets les terrains d'atterrissement, surtout lorsqu'ils sont composés de limon, d'argile, de sable et de débris de végétaux; et enfin, 3.° cette propriété qu'ont les masses de tourbe de s'avancer en suivant les pentes du terrain à la manière des glaciers. Ces dernières causes paroissent pouvoir s'appliquer à la position de la forêt sous-marine de Morlaix. Il ne s'agit que d'examiner si cette tourbe ligneuse sous-marine est située à l'embouchure de quelque rivière ou grande vallée, ou au moins sous l'influence du courant d'eau qui en sort ou qui en est sorti autrefois. Or, on voit qu'elle est placée

dans la baie profonde de Morlaix et vers l'embouchure de la rivière qui s'y décharge. Le sol d'atterrissement de cette baie, d'abord meuble et spongieux, a pu être pendant longtemps élevé au-dessus du niveau de la mer; mais, lorsque le temps et la charge des végétaux qu'il portoit l'ont comprimé, il s'est affaissé, et la mer a dû le recouvrir. Ce changement de niveau est certainement très-ancien; mais, à juger de son époque par la nature et les espèces des corps organisés enfouis, il paroît être postérieur à la dernière révolution qu'a subie la surface du globe et qui l'a mise dans l'état où nous la voyons.

Une tourbe ligneuse ou forêt sous-marine de la baie de Frith of Tay, qui a été décrite par M. J. Flemin, offre une position encore plus remarquable, par rapport au niveau actuel de la mer. Elle repose sur une argile grise, mêlée de mica qui renferme des grains de quarz. Cette argile est traversée de racines, qui sont comme tissées ensemble et qui sont changées en tourbe ou en pyrites.

La masse principale de ces tourbes consiste en feuilles d'arbres, en racines, en troncs, en rameaux de bouleau et de noisetier, et en tiges de plantes marécageuses. Tous les restes de végétaux qui sont couchés, sont déprimés; tous ceux qui ont conservé leur position verticale, ont aussi conservé leur forme. Le dépôt est plus dense dans sa partie inférieure et mélangé de matières terreuses. Mais il n'est recouvert par aucun dépôt d'alluvion, et sa surface supérieure est toujours à deux mètres au moins au-dessous du plus haut niveau de la mer. Vers le rivage il paroît comme coupé par un lit d'argile rouge, de formation plus ancienne que l'argile grise inférieure.

On peut conclure de la position actuelle des racines, que les arbres auxquels elles appartiennent, ont été de trois mètres au moins plus profonds que la plus haute mer, lorsque cette surface a été autrefois exposée aux inondations du flux. La surface du sol sous-marin auroit donc dû être autrefois, c'est-à-dire lorsqu'elle portoit cette forêt, de trois mètres plus haute que la surface actuelle de la mer, pour que les végétaux aient pu y croître et s'y développer. Il faut admettre que le terrain s'est affaissé, et c'est l'hypothèse qui paroît la plus vraisemblable.

Parmi les tourbes sous-marines on peut encore citer celles de Carrick-Fergus près Belfast, en Irlande, dans lesquelles on a trouvé des noisettes parfaitement conservées, dont le bois est ligneux, et dont l'amande, très-blanche, a acquis une dureté considérable.

Lieux. La tourbe des marais est très-répandue sur la terre; mais on a remarqué qu'elle se trouvoit plus abondamment dans les pays du Nord que dans ceux du Midi.

Parmi le nombre de tourbières exploitées, nous citerons:

En France, 1.° celles de la vallée de la Somme entre Amiens et Abbeville: elles sont d'une étendue considérable 2.° Celles des environs de Beauvais, notamment du côté de Bresle; elles contribuent à faire fleurir les manufactures de cette ville. 3.° Celles de la rivière d'Essonne, entre Corbeil et Villeroi, à vingt kilomètres au midi de Paris. 4.° Celles des environs de Dieuze dans le département de la Meurthe, etc.

En Hollande, les fameuses tourbières qui fournissent à ce pays presque tout le combustible qui lui est nécessaire.

En Westphalie et dans le pays d'Hanovre, les immenses tourbières qu'on trouve au milieu des landes et des bruyères.

En Ecosse, 1.° celles de Kincardine et de Flanders dans le Perthshire; nous en avons déjà parlé plus haut : la tourbe y est déposée sur une couche de glaise recouverte de bruyères. Les arbres qu'on y a trouvés couchés près de leurs souches, sont de gros chênes, des aunes, des sapins et des bouleaux. 2.° Celles de Dalmally: les arbres qui se trouvent dans cette tourbe sont des arbres résineux; les habitans se servent de leurs éclats pour s'éclairer.

Exploitation. Quoique l'exploitation de la tourbe paroisse devoir être une chose très-simple et très-facile, il y a cependant des règles à suivre pour conduire ce travail avec économie, et pour surmonter les obstacles que présentent les eaux.

On doit d'abord s'assurer, non-seulement de la présence de la tourbe, mais encore de sa qualité, de l'étendue et de la profondeur de la tourbière, des diverses qualités de tourbe qu'elle renferme, etc. C'est ce que l'on fait au moyen d'une sonde très-simple de cinq à six mètres de long.

La tourbe s'extrait ou se moule en parallélipipèdes qui ont la forme d'une grande brique. On met d'abord à nu la tourbe, en enlevant avec une bêche le limon ou la terre végétale qui la recouvre. Quand elle est couverte d'eau, on met sa superficie à sec en creusant des canaux qui puissent donner un écoulement aux eaux, ou au moins en diminuer la hauteur, si on ne peut tout-à-fait s'en débarrasser. On doit toujours commencer l'exploitation par le fond de la vallée.

On enlève ensuite à la bêche ordinaire la tourbe superficielle et fibreuse; et comme elle est la moins estimée, on en forme de gros parallélipipèdes. La tourbe compacte se coupe en petits parallélipipèdes avec une bêche particulière, nommée *louchet* dans le département de la Somme. Cette bêche a une oreille coupante pliée à angle droit sur le fer principal. Au moyen de cet instrument, on coupe la tourbe sur deux sens à la fois.

Quand les fosses sont devenues trop profondes pour qu'on puisse en épuiser l'eau par des canaux, par des seaux ou par tout autre moyen économique, on ramasse la tourbe au fond de l'eau avec un instrument nommé *drague*. On obtient alors de la tourbe en bouillie, qui est moulée tantôt dans des moules semblables à ceux qui servent pour faire les briques, tantôt par le procédé qui va être décrit.

On se sert aussi, pour exploiter la tourbe, d'une boîte dont les bords inférieurs sont coupans : on l'enfonce dans la tourbe avec force et on enlève de grandes masses de ce combustible à la fois. Cet instrument a l'avantage d'enlever la tourbe sous l'eau.

On a souvent trouvé plus utile, en Hollande, de mouler la tourbe, quel que soit l'état sous lequel on l'ait extraite. Cependant on ne peut mettre ce procédé en usage que sur la tourbe compacte, composée de végétaux entièrement décomposés, et ne contenant aucune pierre. On extrait au louchet ou à la boîte la tourbe susceptible de s'exploiter ainsi : on la jette dans un baquet avec un peu d'eau; on la pétrit avec les pieds, et on la réduit en une bouillie que l'on répand sur le bord incliné et herbeux du canal d'exploitation. On ajoute à cette bouillie celle que l'on retire

du fond de l'eau avec la drague, et on la laisse s'égoutter et se raffermir; on la comprime alors avec des *battes*, de manière à la réduire en une couche égale de vingt à vingt-cinq centimètres d'épaisseur. On trace sur cette couche raffermie des rectangles qui servent à diriger l'ouvrier qui doit la diviser en parallélipipèdes.

On enlève alors une rangée de parallélipipèdes de tourbe sur deux, et on place cette rangée sur celle que l'on a laissée. Lorsque la rangée de dessus est sèche, on remet en dessus celle qui étoit dessous, et on n'enlève les tourbes que lorsque la dessiccation est complète. (DEJEAN.)

Dans toutes les méthodes d'exploitation il faut avoir soin de bien faire sécher les tourbes avant de les mettre en magasin. C'est pour arriver facilement à cette dessiccation prompte et complète, qu'on n'exploite guère les tourbes que pendant le printemps et l'été. Pour opérer cette dessiccation dans la méthode ordinaire d'exploitation, on transporte les tourbes sur un terrain sec, et on les dispose successivement, où en petits tas de quinze à vingt-une tourbes, ou en pyramides de onze tourbes de base, ou en murailles d'une seule tourbe d'épaisseur sur près d'un mètre de hauteur. Dans tous ces arrangemens les tourbes sont toujours disposées à claire-voie. Les tourbes desséchées se mettent en pile, que l'on recouvre d'un toit de roseaux, pour les garantir de la pluie. Il est même prudent de ne faire jamais de grands amas de tourbes, parce qu'ils risqueroient de s'échauffer et finiroient par s'enflammer, si on n'y avoit pas ménagé des courans d'air suffisans.

Usages. La tourbe sert principalement comme combustible: elle est presque exclusivement employée à cet usage dans les lieux où elle est abondante, et où, d'ailleurs, le bois et la houille manquent, tel est la Hollande. On trouve en général de grands avantages à exploiter la tourbe et à lui faire remplacer le bois, et même la houille, lorsque cela est possible. M. Garnier a prouvé par des expériences scrupuleusement faites, que la tourbe de Bresle, en Picardie, pouvoit être substituée à la houille, avec un avantage économique très-marqué, dans le chauffage des machines à vapeur de Beauvais.

Les meilleures qualités de tourbe sont la tourbe compacte et surtout la tourbe moulée : ce sont celles qui brûlent le moins vîte et qui donnent en même temps le plus de chaleur. Elles peuvent être employées aux mêmes usages que le bois dans les maisons et dans les manufactures. Elles s'allument avec un peu de difficulté; mais une fois allumées, elles brûlent bien et complétement, sans avoir besoin d'être soufflées ni attisées. On cuit très-bien de la chaux, des briques, de la tuile, avec de la tourbe, etc. On croît même qu'on cuit ces derniers matériaux plus également avec ce combustible qu'avec le bois.

Pour augmenter le nombre des usages de la tourbe, on peut la réduire en charbon comme le bois; mais les avantages de cette opération ne sont pas encore parfaitement constatés. Il y a deux manières de carboniser la tourbe :

1.° Par *suffocation* et à la manière du charbon de bois, en en formant des meules. Cette méthode est la plus économique; mais elle a plusieurs inconvéniens. La tourbe prenant beaucoup de retraite en se carbonisant, la meule s'affaisse, s'ouvre, prend l'air, et il y a beaucoup de tourbe complétement brûlée. Le charbon que l'on obtient est friable et ne se conserve pas bien.

2.° Par distillation dans des fourneaux, tantôt entièrement ouverts, tantôt fermés de manière à permettre de recueillir les produits de cette distillation. Dans les premiers, souvent une partie de la tourbe est réduite en braise, tandis que l'autre n'est pas entièrement carbonisée. Les seconds n'ont point cet inconvénient ; mais ils sont d'une construction dispendieuse, et comme il faut beaucoup de tourbe pour les chauffer, ils ne donnent guère que quarante parties de charbon pour cent parties de tourbe.

On a voulu employer la tourbe en nature pour fondre le minérai de fer, et le charbon de tourbe pour affiner ce métal; mais il paroît, d'après des essais très-nombreux, que ce combustible, employé seul ou même mêlé avec du charbon de bois, ne convient pas à cet usage.

On a remarqué que la tourbe qui absorbe l'eau facilement, ne laisse plus passer ce liquide lorsqu'elle en est complétement imbibée. On a tiré parti de cette propriété en Suède

et en Norwége pour construire des digues imperméables à l'eau : on encaisse la tourbe bien sèche entre deux murailles de moellons.

Il paroît que la cendre de tourbe des marais, répandue sur certains terrains, en augmente la fertilité. Elle produit plus particulièrement cet effet sur les prairies, et surtout sur les terrains à tourbe : aussi a-t-on employé ce moyen pour rendre ces terrains à la culture. On brûle successivement les couches de tourbe fibreuse, et on recouvre la tourbe compacte d'une couche de terre propre à la culture des légumes.

On ne peut bâtir sur la tourbe sans atteindre le fond des tourbières par de profondes fondations, ce qui est très-cher; ou sans établir sur la tourbe des cadres de fortes pièces de charpente destinés à porter le bâtiment qu'on veut y élever.

D'après ce qui a été dit plus haut, on voit que les marais à tourbe ne sont pas mal-sains, comme les autres pays marécageux. Comme ils gèlent rarement et qu'on ne peut souvent pénétrer d'aucune manière dans leur milieu, ils deviennent le refuge habituel d'un grand nombre d'oiseaux d'eau. (B.)

TOURBETTE. (*Bot.*) Nom françois donné par Bridel au genre *Sphagnum*, dont la plupart des espèces croissent dans les marécages tourbeux. (Lem.)

TOURBILLON. (*Phys.*) Masse de fluide qui se meut circulairement. On voit beaucoup de tourbillons sur les rivières et sur la mer, surtout près des obstacles qui gênent les courans ou en changent la direction.

Les tourbillons dans l'air occasionnent des Trombes. Voyez ce mot. (L. C.)

TOURCO. (*Ornith.*) C'est la grive litorne, *turdus pilaris*. (Ch. D. et L.)

TOURD. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un labre, décrit dans ce Dictionnaire, tome XXV, page 28. (H. C.)

TOURDE. (*Ornith.*) Nom vulgaire des grives, suivant M. Vieillot. (Ch. D. et L.)

TOURDO. (*Ichthyol.*) Nom nicéen de plusieurs labres et crénilabres. (H. C.)

TOURDO D'ARGO. (*Ichthyol.*) Voyez Merle. (H. C.)

TOURDOU. (*Ornith.*) Nom usité dans les environs de Nice, qui s'applique à la grive, *turdus musicus;* à la bassette, *turdus barbaricus;* au mauvis, *turdus iliacus*, et à la litorne, *turdus pilaris.* Ce nom de *tourdou*, conservé dans cette partie de l'Italie, est l'ancien nom latin *turdus*, corrompu. (Lesson.)

TOURDOU BLU. (*Ichthyol.*) Nom qu'emploient les pêcheurs des environs de Nice pour désigner, suivant M. Risso, le *labrus cœruleus* de la Méditerranée. (Lesson.)

TOURET. (*Ornith.*) C'est un des noms par lesquels la grive mauvis est vulgairement désignée. (Desm.)

TOURETTE; *Turritis*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *crucifères*, Juss., et de la *tétradynamie siliqueuse*, Linn., qui présente les caractères suivans: Calice de quatre folioles lâches; quatre pétales onguiculés, à limbe entier; six étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supère; une silique alongée, à deux loges, contenant chacune des graines nombreuses, disposées sur deux rangs.

Les tourettes sont des plantes herbacées, à tiges droites, à feuilles simples et à fleurs disposées en grappes alongées. Les botanistes modernes n'en comptent plus que trois à quatre espèces; une douzaine d'autres ont été reportées dans d'autres genres et principalement dans les *arabis.* L'espèce suivante est indigène.

Tourette glabre; *Turritis glabra*, Linn., *Sp.*, 930. Sa racine est bisannuelle, alongée; elle produit une tige roide, haute d'un pied et demi à deux pieds; garnie à sa base de feuilles nombreuses, alongées, velues, surtout dans leur jeunesse, seulement dentées ou quelquefois presque pinnatifides; celles de la tige sont sagittées, demi-embrassantes, glabres et d'une couleur glauque. Les fleurs sont blanches, disposées en une longue grappe terminale; il leur succède des siliques grêles, très-glabres, comprimées, marquées de petites bosselures formées par les graines. Cette plante croît dans les lieux secs, pierreux ou sablonneux de la plus grande partie de l'Europe. (L. D.)

TOURI. (*Bot.*) Nom donné par les Coussarts de la Guiane, suivant Aublet, à son genre *Houmiria.* (J.)

TOURIGO ou TURGO. (*Mamm.*) Dénominations par lesquelles on désigne en Languedoc les brebis qui ne sont pas aptes à la génération. (Desm.)

TOURINA. (*Bot.*) Le maïs, importé à Otaïti, a reçu ce nom des naturels, qui éprouvent la plus grande difficulté à traduire dans leur langue les mots européens. (Lesson.)

TOURLOUROU. (*Crust.*) Nom général par lequel on désigne aux Antilles les crustacés décapodes brachyures, qui composent le genre Gécarcin. Voyez à l'article Malacostracés, tome XXVIII, page 234, de ce Dictionnaire. (Desm.)

TOURLOURY. (*Bot.*) Nom d'une espèce de palmier de la Guiane, nommé *pilophora* par Jacquin, et qui paroît être le *maxicaria saccifera* de Gærtner, remarquable par ses fleurs mâles et femelles, renfermées d'abord dans une grande spathe en forme de sac, et par son fruit composé de trois coques sphériques, dont l'enveloppe extérieure est crustacée, chargée de tubercules inégaux; l'intérieure est cartilagineuse et cassante. M. Martius, qui donne une description plus complète du *manicaria*, dit que l'embryon est placé à la base de la graine: c'est peut-être la même plante que l'Urucuri du Brésil, cité par Pison et Marcgrave. Voyez ce mot. (J.)

TOURMALINE. (*Min.*) Espèce de la famille des silicates, dont la nature chimique n'est pas encore bien connue, et que les analyses les plus récentes tendent à faire considérer comme un de ces genres, tels que ceux du pyroxène et du grenat, qui comprennent un certain nombre de substances de même formule, dans lesquelles les mêmes principes électro-négatifs sont unis à des bases différentes, mais isomorphes entre elles. Guidé par de puissantes analogies, Haüy a confondu sous la dénomination commune de tourmaline, des minéraux que la diversité de leurs caractères extérieurs avoit fait séparer les uns des autres, et qui ont porté beaucoup de noms différens, comme ceux de *schorl commun* ou *électrique*, d'*aphrizite*, d'*apyrite*, de *daourite*, de *rubellite*, de *sibérite* et d'*indicolite*.

Celui de ces minéraux qui a été le plus anciennement connu, est la tourmaline brune de l'île de Ceilan, apportée en Europe vers le milieu du seizième siècle, et qui frappa l'attention par la propriété singulière d'attirer les corps légers,

présentent fréquemment le phénomène du dichroïsme; elles sont ordinairement d'une teinte presque noire, parallélement à l'axe, et vertes, brunes ou rouges perpendiculairement à ce même axe.

Les tourmalines s'électrisent vitreusement par le frottement et quelquefois par la simple pression entre les doigts; mais elles sont surtout remarquables par la propriété qu'elles ont de s'électriser fortement par l'action de la chaleur et de manifester l'une ou l'autre espèce d'électricité ou toutes les deux à la fois, suivant la manière dont le calorique se meut et se distribue dans leur intérieur. Cette vertu pyro-électrique dépend uniquement du changement de température de la pierre; elle ne se montre qu'entre certaines limites de chaleur, qui paroissent être 15° et 150° centig., et de plus elle ne se manifeste que pendant tout le temps que la température de la tourmaline s'élève ou s'abaisse. Si celle-ci demeure stationnaire, l'action électrique finit bientôt par disparoître. Quand une tourmaline a été chauffée également dans toutes ses parties, et qu'elle est devenue électrique, elle présente toujours vers les extrémités de son axe deux pôles contraires, l'un vitré et l'autre résineux. Les centres d'action de ces pôles sont situés à une petite distance des sommets, et la partie moyenne est sensiblement dans l'état naturel. Les fluides électriques qui se développent dans la tourmaline sont donc distribués à peu près comme le sont les fluides magnétiques dans une aiguille aimantée. La tourmaline, étant un mauvais conducteur de l'électricité, ne prend ni ne cède en s'électrisant aucune particule de fluide aux corps environnans. La séparation des deux électricités a lieu dans chaque molécule; aussi, lorsqu'on casse une tourmaline pendant qu'elle manifeste la vertu polaire, chaque fragment, quelque petit qu'il soit, a ses deux moitiés dans deux états opposés, comme la tourmaline entière. Si l'action électrique se développe par élévation de température, le pôle vitré se montre toujours à un même sommet dans chaque tourmaline, et le résineux à l'autre. Si, au contraire, elle est développée par abaissement de température, les pôles se renversent, c'est-à-dire que l'extrémité qui est vitrée dans le premier cas, devient résineuse, et *vice versa*. Les prismes de

tourmaline dans lesquels se développent ainsi des électricités contraires, dérogent à la loi de symétrie par une différence de configuration dans leurs sommets, qui n'offrent pas le même nombre de facettes, et, en général, le sommet qui en a le plus, est celui dans lequel réside le pôle vitré, lorsque la tourmaline est électrisée par refroidissement. Si, au lieu de chauffer ou de refroidir celle-ci également dans toutes ses parties, comme nous l'avons supposé précédemment, on la chauffe ou on la refroidit par une de ses extrémités seulement, alors la tourmaline ne manifeste, au moins pendant quelques instans, qu'une seule espèce d'électricité dans toute sa longueur, et c'est toujours celle qui est propre au côté le plus chaud, c'est-à-dire celle que l'on y développeroit en chauffant la tourmaline uniformément : celle-ci reprend ses deux pôles aussitôt que la chaleur y est régulièrement répartie.

Tels sont les faits principaux qui servent de base à la théorie des propriétés électriques des tourmalines. La plupart de ces faits sont connus depuis long-temps. Lémery passe pour être le premier auteur qui ait fait mention de la vertu pyro-électrique des tourmalines [1]. Il crut reconnoître que la chaleur communiquoit à ces pierres le pouvoir d'attirer et même de repousser dans certains cas les corps légers qu'on leur présentoit, tels que des cendres, de la limaille de fer, etc. Æpinus, en 1756, publia dans les Mémoires de Berlin une *Dissertation*, dans laquelle il exposa, le premier, le phénomène de la polarité électrique des tourmalines, et chercha à établir la parfaite analogie de ces corps avec ceux qui possèdent le magnétisme polaire. Bientôt après, Wilson, physicien anglois, reconnut, à l'aide d'expériences très-précises, que le phénomène observé et décrit par Æpinus n'avoit lieu que dans le cas où la tourmaline étoit également chauffée dans toute sa longueur, et que, lorsqu'on la chauffoit inégalement, elle ne montroit qu'une seule espèce d'électricité [2]. Enfin Canton a trouvé que la tourmaline n'est électrique qu'autant que sa température s'élève ou s'abaisse, et que la polarité a lieu en sens contraire dans ces deux

---

1 Voyez les Mémoires de l'Académie royale des sciences, année 1719.
2 *Transact. philosoph.*, 1763, p. 436.

cas[1]. Ces faits importans, dont la plupart avoient été mal saisis ou exposés par les physiciens et les minéralogistes d'une manière peu exacte, ont été constatés par les travaux récens de M. Becquerel, qui a répété toutes les expériences, et observé la loi des phénomènes à l'aide de procédés nouveaux et susceptibles d'une grande précision.

Quant aux propriétés chimiques des tourmalines, elles sont sujettes à varier, en raison des bases différentes qui peuvent se remplacer mutuellement dans leur composition. On peut dire en général que les tourmalines sont fusibles au chalumeau, mais quelquefois avec difficulté, en une scorie grise ou noirâtre, et qu'elles se dissolvent dans le borax, en donnant un verre incolore. Celles qui renferment de la lithine se boursouflent beaucoup, et éprouvent la plus grande difficulté à se fondre. On les avoit même regardées comme tout-à-fait infusibles, et de là le nom de *tourmalines apyres* qu'on leur donnoit anciennement ; mais lorsqu'on opère sur de légères esquilles, sur des aiguilles très-minces, on parvient, quoique avec peine, à les fondre sur leurs bords. Les tourmalines qui renferment de la chaux se boursouflent considérablement aussi, mais elles fondent assez facilement en une scorie jaunâtre et bulleuse. On reconnoît dans les tourmalines la présence de l'acide borique à l'aide d'un procédé fort simple, qui a été mis en usage par M. Turner. Il consiste à mêler à peu près à parties égales la poudre du minéral avec un flux composé d'une partie de fluorite et de quatre et demie de bisulfate de potasse, et à la fondre au chalumeau sur le fil de platine. Au moment de la fusion la flamme prend une belle couleur verte, qu'elle perd aussitôt. M. Seybert a reconnu la présence de l'acide borique dans les tourmalines verte, rouge et bleue du Massachusets, par un procédé à peu près semblable, mais un peu plus compliqué. Il a traité à la chaleur rouge de la poudre de tourmaline avec trois fois son poids de potasse caustique. La masse calcinée fut ensuite traitée par l'acide muriatique, et évaporée ; puis, ayant fait digérer de l'alcool sur le résidu, il remarqua que ce liquide brûloit avec une belle flamme verte.

1 *Transact. philosoph.*, t. 57, p. 315.

Composition.

Il est peu d'espèces minérales qui aient donné lieu à un plus grand nombre de recherches chimiques que la tourmaline, et néanmoins il reste encore de nombreuses incertitudes sur la véritable nature de cette substance. Un travail récent du docteur Gmelin, de Tubingen, a cependant avancé nos connoissances sur ce sujet, en nous mettant sur la voie de reconnoître les différens principes qui entrent essentiellement dans sa composition [1]. Il résulte de ce travail qu'une grande partie des anciennes analyses que l'on a faites de ce minéral sont fautives; que dans plusieurs de ses variétés, les rouges et les vertes par exemple, la lithine a échappé aux chimistes, en même temps que l'acide borique, que M. Gmelin a rencontré dans toutes les tourmalines en quantité notable. En comparant les nouvelles analyses que l'on doit à ce savant, soit entre elles, soit avec les analyses anciennes qui paroissent mériter le plus de confiance, on est conduit à regarder la silice, l'acide borique, l'alumine, comme les principes les plus essentiels des tourmalines, et à considérer celles-ci comme des boro-silicates d'alumine et d'une base alcaline, qui est tantôt la potasse ou la soude, tantôt la lithine, quelquefois la magnésie ou la chaux. Quant aux oxides de fer et de manganèse, ils font la fonction de principes colorans et entrent dans la composition de la substance en remplacement d'une certaine portion d'alumine. En adoptant cette manière de voir, on pourroit essayer de construire la formule minéralogique qui doit représenter d'une manière générale le groupe des tourmalines, si l'on pouvoit compter suffisamment sur l'exactitude des résultats qui concernent la détermination de la quantité d'oxigène contenue dans l'acide borique, et celle de la quantité de base alcaline, dont l'oxigène doit être pris pour unité, et qu'il est difficile d'apprécier rigoureusement, parce qu'elle est fort petite. Nous nous bornerons donc à rapporter ici les principales analyses qui pourront contribuer un jour à fournir les élémens de ce calcul.

---

1 *Annals of philos.*, Juillet 1824; et Annales de chimie et de physique, t. 36, 1827.

ORIGINE DES DIFFÉRENTES SORTES DE TOURMALINE.	Silice.	Acide borique.	Alumine.	Oxide de fer.	Oxide de manganèse.	Potasse.	Soude.	Lithine.	Magnésie.	Chaux.	AUTEURS.
Tourmaline noire de Bovey, en Devonshire	35,20	4,11	35,50	17,86	0,43	—	2,09	—	0,70	0,55	Gmelin.
— — d'Eibenstock, en Saxe..	33,05	1,89	38,23	23,86	—	—	3,17	—	—	0,86	*Idem.*
— — *idem*..........	36,75	—	34,50	21,00	—	6	—	—	0,25	—	Klaproth.
— — de Karingbricka........	37,65	3,83	33,46	9,38	—	2,53	—	—	10,98	0,25	Gmelin.
— — de Rabenstein, en Bavière................	35,48	4,02	34,75	17,44	1,89	0,48	1,75	—	4,68	—	*Idem.*
— — du Groënland.	38,79	3,63	37,19	5,81	—	0,22	3,13	—	5,86	—	*Idem.*
— — *idem*............	41,0	9	32	5	1	—	—	5	3	—	Gruner.
Tourmaline d'un brun foncé du Saint-Gothard................	37,81	4,18	31,61	7,77	1,11	1,20	—	—	5,99	0,98	Gmelin.
— du Saint-Gothard.......	35	—	31,5	6,13	—	1,66	—	—	5,94	0,06	Bucholz.
Tourmaline verte de Chesterfield.........	38,80	3,88	39,61	7,43	2,88	—	4,95	—	—	—	Gmelin.
— — du Brésil	39,16	4,59	40,0	5,96	2,14	—	—	3,59	—	—	*Idem.*
— — *idem*	40	—	39	12,50	2	—	—	—	—	3,84	Vauquelin.
Tourmaline bleue d'Utoë................	40,30	1,10	40,50	4,85	1,50	—	—	4,30	—	—	Arfwedson.
Tourmaline rouge de Perm, en Sibérie...	39,37	4,18	44	—	5,02	1,29	—	2,52	—	—	Gmelin.
— — de Rösna, en Moravie..	42,13	5,74	36,43	—	6,32	2,41	—	2,04	—	1,20	*Idem.*

Sous le rapport des différences que présentent les tourmalines dans la nature de leurs bases alcalines, et par suite dans leurs propriétés chimiques, nous partagerons l'ensemble de leurs variétés en deux groupes principaux ou en deux sous-espèces; l'une comprendra les tourmalines à base de potasse ou de soude, sans lithine, qui sont de couleur noire et opaques, et qui fondent avec assez de facilité au chalumeau en une scorie grise ou noirâtre. Ce sont les tourmalines communes des minéralogistes allemands : nous les réunirons ici sous la dénomination de *tourmaline schorl*, qui a été adoptée par M. Brongniart. La seconde sous-espèce se composera des tourmalines à base de lithine qui sont plus ou moins transparentes, très-difficilement fusibles, et dont les couleurs les plus ordinaires sont le vert, le bleu et le rouge. Nous la décrirons sous le nom de *tourmaline apyrite*, qui avoit été donné à l'une de ses variétés à raison de son infusibilité très-marquée. Mais avant de passer à l'examen plus détaillé des caractères et propriétés de chacune de ces sous-espèces, nous devons faire connoître l'histoire des propriétés qui leur sont communes, ou les considérer sous le rapport des variétés de formes et de texture.

Variétés de formes.

Les formes cristallines de la tourmaline sont assez nombreuses. Haüy en a décrit dix-huit, qui toutes manifestent d'une manière sensible, dans la disposition de leurs facettes à l'entour du noyau rhomboïdal, ce défaut de symétrie dont nous avons parlé, et qui se trouve en rapport avec les propriétés électriques que possède le minéral. Parmi ces formes, les unes, que l'on a pu observer en cristaux isolés et terminés des deux côtés, dérogent doublement à la symétrie, tant à cause de la différence de configuration que présentent leurs sommets, que par la tendance qu'ont les angles latéraux du rhomboïde à produire le prisme triangulaire, au lieu du prisme hexaèdre régulier; trois de ces angles étant constamment modifiés, tandis que les trois autres ne subissent aucun décroissement. D'autres variétés, dont les cristaux se présentent groupés ou implantés dans les roches, n'ont été observées qu'avec un seul sommet, et par conséquent on

ignore quelle auroit été la configuration du second sommet, s'il avoit pu se produire librement. Nous citerons quelques-unes des principales formes qui appartiennent à ces deux séries.

* *Cristaux observés avec les deux sommets.*

1. *Tourmaline trédécimale.* Prisme à neuf pans, terminé d'un côté par un sommet à trois faces surbaissées, parallèles à celles du noyau, et de l'autre par un plan perpendiculaire à l'axe. En Sibérie; au Groënland (variété noire). — Au Saint-Gothard, dans la dolomie grenue (variété d'un vert clair).

2. *Tourmaline sexdécimale.* Prisme hexaèdre régulier, terminé d'un côté par un sommet à six faces obliques, et de l'autre par un sommet à quatre faces, dont une perpendiculaire à l'axe. Au Saint-Gothard, dans le micaschiste (variété verte).

3. *Tourmaline nonoseptimale.* Prisme à neuf pans, terminé d'un côté par le sommet à quatre faces de la variété précédente, et de l'autre par le sommet à trois faces de la trédécimale. Aux environs de Nantes.

4. *Tourmaline isogone.* Prisme à neuf pans, terminé par un sommet à trois faces et un autre à six faces. A Madagascar; au Groënland. — A Bowdoinham, dans le Maine, aux États-Unis d'Amérique; à Haddam en Connecticut. — A Bovey, dans le Devonshire, en Angleterre. — Au Saint-Gothard. C'est une des variétés les plus communes.

5. *Tourmaline équidifférente.* Prisme à neuf pans, terminé d'un côté par un sommet à six faces, plus surbaissé que celui de l'isogone, et de l'autre par un sommet à trois faces, plus surbaissé que le sommet correspondant de cette même variété.

Souvent le prisme de cette variété se raccourcit extrêmement, et le cristal prend une forme lenticulaire. A Ceilan (variété d'un jaune verdâtre ou opaque et d'un noir foncé).

6. *Tourmaline nonodécimale.* Le prisme à neuf pans, terminé d'un côté par un sommet à neuf faces, dont six disposées en anneau, et de l'autre par un plan perpendiculaire à l'axe. En Sibérie (variété violette).

7. *Tourmaline impaire.* Le prisme à neuf pans, avec un sommet à sept faces et un autre à trois faces.

8. *Tourmaline nonoduodécimale.* Le même prisme, avec deux

sommets différens, composés chacun de six facettes. A Langsoë, près Krageroë en Norwége (variété noire; aphrizite de d'Andrada).

9. *Tourmaline surcomposée.* Prisme à neuf pans, avec un sommet à dix-neuf facettes, et un autre composé de trois faces. Au Brésil (variété verte).

** *Cristaux avec un seul sommet.*

10. *Tourmaline prosennéaèdre.* Prisme à neuf pans, terminé par un sommet à neuf faces.

Variétés de formes indéterminables.

Tourmaline cylindroïde. En prismes ordinairement très-alongés et déformés par des arrondissemens et de nombreuses cannelures. Ils se groupent fréquemment et composent des masses bacillaires ou des agrégats de cristaux entrelacés, dont les intervalles sont remplis par la matière de la roche environnante. Ces cristaux cylindroïdes ont généralement une foible épaisseur; mais il en est qui atteignent deux à trois pouces de diamètre. Ils se divisent quelquefois avec assez de facilité dans le sens perpendiculaire à l'axe. Dans certains cas ils sont naturellement partagés, suivant cette direction, en tronçons fort minces, et séparés les uns des autres par une autre substance, ordinairement quarzeuse (tourmaline verte du *Massachusets*). Cette circonstance entraîne presque toujours la courbure de l'axe du cristal.

Cette variété de forme de la tourmaline est l'une des plus communes, et se rencontre dans une multitude d'endroits. A Zwisel et Horlberg en Bavière; à Platten en Bohème; à Hradisko, près Rosna, en Moravie; à Utoë en Suède; à Dartmoor, dans le Devonshire, en Angleterre; à Madagascar; à Ceilan; dans le Massachusets et le Connecticut en Amérique.

Tourmaline aciculaire. En aiguilles plus ou moins déliées, fasciculées ou radiées. (Quelquefois en filets capillaires, en Sibérie, sur le béryl aigue-marine.) En Saxe; à Altenberg; en Bohème; à Ceilan; aux environs de Nantes, en France (variété noire opaque). En rognons globuliformes dans le granite de Menat, en Auvergne. — A Utoë en Suède (variété bleue, dite *indicolite*). — A Shaytansk, près d'Ekaterinebourg,

en Sibérie (variété violette, dite *rubellite*). — Dans le Cornouailles, en Angleterre (variété d'un brun foncé, nommée *cockle* par les mineurs du pays).

Les cristaux de tourmaline montrent fréquemment dans leur cassure des indices de leur accroissement par couches ou enveloppes successives. Ces couches ou enveloppes sont rendues sensibles, comme nous le verrons plus bas, par les teintes qui les diversifient et les séparent nettement les unes des autres. Tantôt cette structure d'accroissement se manifeste principalement dans le sens perpendiculaire à l'axe, et le cristal paroît composé de couches planes parallèles, différemment colorées (tourmalines de Sibérie, de l'île d'Elbe); tantôt elle se manifeste parallèlement à l'axe par des couches cylindriques, de couleurs variées, qui s'emboîtent les unes dans les autres (tourmalines de Goshen et de Chesterfield, aux États-Unis). Certains cristaux de tourmaline semblent n'être formés que d'un faisceau régulier d'aiguilles très-déliées, fortement serrées et disposées à l'entour d'un axe commun (tourmalines de Bovey en Devonshire). Cette structure composée ne nuit point à la transparence, ni même au poli et à l'éclat des surfaces extérieures; elle n'est sensible que lorsqu'on vient à briser le cristal. Quelquefois les prismes ou cylindres de tourmaline sont comme articulés, c'est-à-dire qu'ils présentent, lorsqu'on les casse transversalement, une surface concave sur l'un des fragmens et une surface convexe sur l'autre. Cela paroît résulter de ce que les couches successives qui composent les prismes sont moins denses à l'extérieur que vers la partie centrale; en sorte que celle-ci résiste encore au choc, lorsque la première enveloppe est déjà brisée.

Sous-espèces.

1. Tourmaline schorl, Brongniart; *Schörl*, Werner; aussi nommée *Schorl noir, Schorl électrique* et *Schorl de Madagascar; Aimant électrique de Ceilan, Aphrizite.* Elle comprend toutes les tourmalines communes, le plus souvent de couleur noire, opaques ou légèrement translucides, à base de potasse ou de soude, et quelquefois de magnésie; facilement fusibles au chalumeau en une scorie grise ou noirâtre. Elle se présente

sous toutes les formes cristallines que nous avons décrites, et fréquemment aussi en masses bacillaires et en aiguilles fasciculées ou radiées. Elle est colorée principalement par l'oxide de fer. Ses cristaux noirs sont faciles à confondre avec ceux du pyroxène augite et de l'amphibole schorlique. On les en distingue soit par leurs propriétés électriques, soit par leur forme ou leur structure. Les cristaux de tourmaline ont une tendance remarquable à produire des prismes composés d'un nombre impair de pans; les joints longitudinaux sont rarement apparens, beaucoup moins sensibles que dans les deux autres espèces, et toujours inclinés entre eux de 120°. Enfin, les pans sont ordinairement sillonnés de stries parallèles à l'axe.

Les tourmalines schorls n'ont pas d'autre usage que d'être employées dans les expériences relatives à l'électricité produite par la chaleur. Celles qui ont obtenu à juste titre la préférence à cet égard, sont les tourmalines cylindroïdes de la Nouvelle-Castille, en Espagne.

Gisement. La tourmaline schorl appartient aux terrains primordiaux cristallisés, et se montre à presque tous les étages de ces terrains, en cristaux disséminés au milieu des roches, plus rarement implantés dans leurs cavités drusiques, et quelquefois pénétrant les veines quarzeuses qui les traversent. Les *substances* qui l'accompagnent le plus ordinairement, sont le *quarz hyalin*, le felspath, le mica, le grenat, l'étain oxidé, le *béryl*, la phosphorite : on la trouve moins fréquemment associée au triphane, au sphène, au cuivre pyriteux, au graphite, au fer oxidulé, au fer arsenical, etc. Elle existe dans le granite, aux environs de Nantes, en petits cristaux de la variété nonoseptimale associés au grenat et à la phosphorite; dans celui de Sainte-Honorine, près de Cherbourg, avec la pinite; dans le granite porphyroïde de Bovey et de Chudbigh, près d'Exeter, en Devonshire, en cristaux remarquables par leur volume et leur couleur d'un noir de velours. Ces cristaux, dont le prisme est assez court, eu égard à sa grosseur, ont tantôt toutes leurs faces lisses et brillantes, et tantôt leur sommet hérissé de pointes capillaires. Leur forme est celle de la variété isogone. Ils sont associés à de gros prismes hexaèdres de phosphorite violâtre et à des cristaux de felspath.

Leur surface est souvent revêtue d'une couche de fer hydroxidé jaune brunâtre.

La tourmaline schorl se rencontre dans le gneiss, à Himmelsfürst en Saxe; au Zillerthal en Tyrol; en Bohême et dans plusieurs autres pays. Elle est assez commune dans la pegmatite, où elle se présente ordinairement en cristaux assez gros, à surface terne et d'un noir grisâtre. C'est ainsi qu'on la trouve en Bavière; dans le pays de Salzbourg; à Chatelaudren en Bretagne. Mais la roche dans laquelle elle abonde principalement est le micaschiste; elle y est quelquefois en si grande quantité, qu'elle paroît faire partie constituante de la roche, et forme alors ce qu'on a désigné en Allemagne sous le nom de *schiste à tourmaline*: telle est la tourmaline d'Auersberg en Saxe. On la trouve dans un micaschiste noirâtre, en gros cristaux à surfaces lisses et brillantes, à Karosulik, sur la côte occidentale du Groënland. Les tourmalines d'un brun sombre, en prismes grêles et cylindriques, d'Espagne, de Madagascar et de Ceilan, appartiennent aussi à la même roche. On rencontre aussi la tourmaline schorl dans les calcaires lamellaires et dans les dolomies grenues, subordonnés au micaschiste, aux environs de New-York; à London-Grow en Pensylvanie (variété orangée, avec sphène); à Campo-Longo; au Saint-Gothard (variété d'un brun foncé et d'un vert clair). On la trouve dans les roches stéatiteuses de Greiner en Tyrol; dans la chlorite schistoïde, à Windisch-Kappel en Carinthie; dans l'argilophyre, à Menat en Auvergne (variété globuliforme radiée). Enfin, la tourmaline se rencontre aussi en morceaux roulés dans les sables des rivières et dans les terrains de transport. C'est ainsi qu'on la trouve au Brésil et à Ceilan. M. Leschenault a rapporté de cette île un échantillon de la roche argilo-ferrugineuse qui lui sert de gangue et qui renferme aussi des cristaux roulés de quarz et de spinelle pléonaste.

2. Tourmaline apyrite; aussi nommée *Tourmaline apyre*, Haüy; *Apyrite*, Hausmann; *Indicolithe*, *Rubellite*, *Sibérite*, *Daourite*, *Tourmaline brésilienne*. Cette sous-espèce comprend toutes les tourmalines transparentes, vertes, bleues, rouges et incolores; ordinairement à base de lithine et quelquefois de soude, et qui sont très-difficilement fusibles au chalumeau.

Plusieurs variétés se boursouflent considérablement par l'action du feu ; d'autres se décolorent et répandent une lumière phosphorique des plus vives.

Cette sous-espèce présente des couleurs extrêmement variées ; souvent même plusieurs teintes différentes sont associées dans le même échantillon. Ces couleurs sont quelquefois très-vives, ce qui, joint au degré de dureté dont jouit la tourmaline, la rend digne d'être admise au nombre des pierres précieuses. Ce sont principalement les variétés vertes et rouges qui sont employées par les lapidaires : elles sont en général peu estimées ; mais on a cherché souvent à les faire passer dans le commerce pour d'autres pierres d'une plus grande valeur.

Les tourmalines apyrites ne diffèrent pas, quant à leur manière d'être dans la nature, des tourmalines noires et opaques ; elles sont toujours disséminées, comme celles-ci, dans les roches des terrains primordiaux ; mais seulement elles y sont moins abondantes. Sous le rapport des couleurs, elles se divisent en un grand nombre de variétés, que nous allons indiquer rapidement, en faisant connoître en même temps les lieux principaux dans lesquels on les trouve.

* *Couleurs simples.*

Tourmaline blanche ou *incolore*. Au Saint-Gothard, dans la dolomie ; à l'île d'Elbe, dans un granite. — Près du bourg d'Oisans en Dauphiné. — En Sibérie : plusieurs cristaux ont leur partie supérieure limpide et incolore, tandis qu'ils sont opaques et d'un brun noirâtre inférieurement. — Au Pégu.

Tourmaline jaunâtre. Couleur d'un jaune paille, analogue à la teinte de la topaze de Saxe. En cristaux roulés, à Ceilan.

Tourmaline orangée ou *couleur hyacinthe.* Tourmaline grenat, Hill. A Ceilan.

Tourmaline vert-jaunâtre. Ibid. Péridot de Ceilan des lapidaires. — La même, d'un vert analogue à celui de la phosphorite chrysolite d'Espagne, dans une pegmatite de l'île del Giglio, sur la côte de Toscane.

Tourmaline verte ou *Tourmaline brésilienne.* D'un vert céladon ; en cristaux quelquefois gros comme le pouce, engagés dans le quarz hyalin (émeraude du Brésil). En prismes cy-

lindroïdes, avec la tourmaline violette, dans le granite de Goshen et de Chesterfield, province de Massachusets, aux États-Unis. Ces prismes sont souvent très-alongés, courbés et interrompus dans leur longueur par des veines de quarz.

Tourmaline bleu-verdâtre. Saphir du Brésil. Au Brésil; à Ceilan; dans le Massachusets.

Tourmaline bleue ou *Indicolithe d'Andrada.* D'un bleu indigo, translucide. En aiguilles fasciculées ou radiées, en prismes cylindroïdes. Dans la mine d'Utoë, en Suède, où elle est accompagnée de felspath albite, de pétalite, de triphane, de quarz, de mica, de lépidolithe, d'étain oxidé, etc. — A Haarlem-Heights, dans l'état de New-York, aux États-Unis. — A Goshen, en Massachusets, dans un granite à gros grains de felspath laminaire et dc mica rose. — A Chesterfield, même province, dans un semblable granite, avec la tourmaline violette. — A Northampton, *ibid.*

Tourmaline rose et *violette.* Rubellite, Kirwan et Karsten; Sibérite, Daourite, Schorl rouge et Rubis de Sibérie. Colorée par l'oxide de manganèse. Cette variété se présente tantôt en cristaux implantés, transparens ou translucides, ayant depuis quelques lignes jusqu'à un pouce de grosseur; en prismes cylindroïdes; en aiguilles fasciculées ou réunies en gerbes; en cristaux divergens autour d'un centre commun, et terminés de l'autre part par des sommets à facettes. Les formes que ses cristaux affectent le plus ordinairement, sont celles des variétés trédécimales et nonodécimales. La tourmaline violette, surtout celle d'un beau rouge cramoisi, est employée avec succès par les lapidaires. On la vend souvent sous le nom de rubis oriental; elle est d'un grand prix, lorsqu'elle est parfaite; mais il est extrêmement rare de la trouver exempte de glaces. Celle qui vient de Sibérie et de l'Inde, et qui est composée d'aiguilles divergentes, n'est que translucide; lorsqu'elle est polie, elle devient chatoyante et d'un assez joli jeu. On la taille ordinairement en cabochon.

Violâtre. En longs cristaux cylindroïdes, souvent assez grêles, engagés dans du quarz ou dans la lépidolithe, à Hradisko, près Rosena en Moravie. Elle a été prise pour de la lépidolithe cristallisée.

Rose pâle. A l'île d'Elbe, dans un granite; en Sibérie, dans

la pegmatite ; à la baie d'Oskot, dans le Kamtschatka; au Brésil.

Rose de chair. Au Pégu, dans l'Inde.

Violette. A Chesterfield, comté de Hampshire, au Massachusets : en cristaux cylindroïdes isolés, ou formant l'axe de cristaux plus gros de tourmaline verte : dans un granite qui contient en même temps de l'albite ou cléavelandite, des béryls aigue-marines; des tourmalines bleues ou indicolithes, et même des tourmalines schorls ou noirâtres.

Rouge-cramoisi. Dans la pegmatite à Shaytanska, district d'Ekaterinebourg, gouvernement de Perm, en Sibérie, et aussi dans le cercle d'Alapaesk, près du village de Sarapoulskoï. — A Ceilan. — Dans le royaume d'Ava. C'est de ce pays que vient le plus beau groupe connu, celui que possède le Muséum britannique, qui est presque de la grosseur de la tête. Il a appartenu à M. Greville, qui le tenoit de la personne à laquelle le roi d'Ava l'avoit donné. On l'estima 12,500 francs, lorsque le parlement d'Angleterre fit apprécier la collection de M. Greville. Le Muséum royal de Paris en possède un morceau moins volumineux, mais aussi très-remarquable. Il est gros comme le poing, et sa couleur est le rouge foncé. Il est probable qu'il vient du même pays que celui du Muséum britannique. Les sommets des cristaux qui le composent par leur groupement, appartiennent à la variété isogone.

** *Couleurs mélangées.*

Les variétés noire, bleue, rouge et verte de tourmaline, ont pendant quelque temps constitué des espèces à part dans la minéralogie allemande, sous les noms de *schorl*, d'*indicolithe*, de *rubellite* et de *tourmaline brésilienne*. Haüy a, le premier, démontré la nécessité de réunir tous ces minéraux en une seule espèce, en se fondant tout à la fois et sur les rapports de formes et de propriétés physiques qui semblent déjà les lier étroitement entre elles, et sur les rapports de position que ces mêmes corps ont entre eux dans la nature. Non-seulement ces quatre variétés principales de tourmaline ont la même manière d'être et se rencontrent ensemble dans le même terrain; mais encore elles sont fréquemment associées deux à deux ou trois à trois dans le même échantillon,

en offrant tantôt la disposition par couches planes parallèles et superposées dans le sens de l'axe des prismes, tantôt la disposition par couches cylindriques, emboîtées les unes dans les autres. Les tourmalines bicolores ne sont pas rares en Sibérie ; beaucoup de cristaux de rubellite ont leur centre d'un rouge cramoisi, et leur partie extérieure d'un rose tendre. D'autres fois le centre est d'un bleu indigo, et le contour brun ou rougeâtre. Dans les granites du Massachusets on voit souvent un cylindre de rubellite entouré par une tourmaline verte qui lui sert comme d'étui ; dans d'autres échantillons c'est la tourmaline schorl qui fournit l'axe du cylindre, et l'enveloppe est de la tourmaline violette ou de l'indicolithe. La Sibérie, l'île d'Elbe, le Saint-Gothard, nous offrent des exemples de plusieurs couleurs disposées dans le même cristal par couches parallèles. Il arrive souvent que dans les cristaux de Sibérie la partie inférieure est rouge, tandis que l'extrémité est jaune ou blanchâtre. Quelquefois le cristal est terminé d'un côté par une couche limpide et incolore, tandis que le reste du prisme est rouge, bleu ou verdâtre. On trouve à l'île d'Elbe des prismes assez courts, qui offrent trois nuances bien tranchées de rose, de jaune et de vert.

Gisement général et localités. La distinction des tourmalines en plusieurs espèces, fondée soit sur les couleurs, soit sur la composition, ne se maintient pas, comme on vient de le voir, dans leur gisement, puisqu'elles affectent la même position dans les mêmes terrains, et qu'elles offrent les analogies de rencontre les plus remarquables. Toutes les tourmalines se présentent constamment cristallisées, presque toujours disséminées dans les roches, plus rarement implantées sur les parois de leurs cavités ; ne formant jamais à elles seules de véritables couches ou amas. Elles ne se rencontrent que dans les terrains primordiaux cristallisés, et ne paroissent pas remonter beaucoup plus haut, dans la série, que le terrain de micaschiste. On en a cité cependant dans les phyllades, et dans les roches granitoïdes des dépôts intermédiaires. Mais c'est surtout dans la pegmatite et dans le micaschiste qu'elles abondent, ainsi que dans les roches qui leur sont subordonnées. On ne connoît point de tourmalines dans les terrains

de sédiment, ni dans les terrains pyrogènes ou volcaniques. Mais on les trouve en cristaux roulés, avec d'autres débris des roches primordiales, dans les sables des rivières et les alluvions anciennes. Les tourmalines sont tellement répandues sur toute la terre, qu'il seroit aussi fastidieux qu'inutile d'entreprendre ici l'énumération de tous les lieux où on les a observées jusqu'à présent. Nous nous bornerons donc à citer quelques-unes des localités les plus remarquables, parmi celles qui ont fourni ce grand nombre d'échantillons qui remplissent les collections minéralogiques.

En France. Ourderie près de Nantes; Châtelaudren, en Bretagne; les environs de Cherbourg, petits cristaux engagés dans le granite pinitifère; Chanteloube, près Limoges; Tarascon et Vicdessos, dans les Pyrénées (tourmaline schorl, associée au graphite et à la chaux phosphatée); dans la vallée de Sallat, près du village de Saint-Sernin; au Pic du Midi de Bigorre; dans la vallée de Luchon, etc.

En Helvétie. Le Saint-Gothard et le Simplon : en cristaux verts de la variété isogone, engagés dans une dolomie grenue; en cristaux bruns, accompagnés de felspath, de quarz hyalin, de mica et de fer oligiste; à Campo-Longo, avec le corindon rose.

En Italie. Val Lanzo, dans le Piémont; à l'île d'Elbe, variété bicolore dans le granite.

En Angleterre. Bovey et Chudbigh près Exeter, dans le Devonshire : tourmaline schorl, en gros cristaux, dans un granite porphyroïde; Dartmoor, variété cylindroïde; dans les mines d'étain de Cornouailles. — En Écosse, Moulinearn et au pied du mont Nevis.

En Allemagne. Zwisel et Rabenstein, en Bavière; Horlberg, près de Bodenmais; Schorlaw, Penig, Auersberg, Eibenstock et Altenberg, en Saxe; Johann-Georgenstadt, avec l'étain oxidé, dans la roche à topazes de Schneckenstein; Altsattel et Platten, en Bohème. Salzbourg, Greiner, Pfitsch et le Zillerthal, en Tyrol; Windisch-Kappel, en Carinthie : cristaux d'un brun jaunâtre dans la chlorite schistoïde.

En Suède. La mine d'Utoë, en Sudermanland; Käringbricka, province de Westmanland. — En Norwége, Kiendlie,

près Arendal : tourmaline schorl, en gros prismes striés, avec calcaire laminaire et épidote.

En Sibérie. Mursinsk, près Sarapulskoï, dans le gouvernement de Perm; Shaitansk et Miask : tourmaline rouge, en cristaux ou en aiguilles dans la pegmatite. Dans les monts Ourals : tourmaline capillaire, accompagnant le béryl aiguemarine.

Dans l'Asie méridionale. Le royaume d'Ava; le Pégu; l'île de Ceilan.

En Afrique. L'île de Madagascar : cristaux bacillaires ou cylindroïdes, engagés dans du quarz hyalin.

En Amérique. Le Brésil, à Campo de Saint-Anna et Capoeiras, près Villarica; le Chili, dans la mine de cuivre de Sappalar; les États-Unis; London-Grow, en Pensylvanie; environs de Baltimore, tourmaline brunâtre, dans un calcaire lamellaire; Bowdoinham, dans le Maine; Georgetown, dans le Maryland; Haddam, en Connecticut, variété indicolithe; variété verte et rouge avec cléavelandite; Goshen et Chesterfield en Massachusets; variétés cylindroïdes rouge, verte et noire, dans un granite, avec cléavelandite laminaire.

Au Groënland. Karosulik, sur la côte occidentale; Peiaviarsuk; l'île Nenorteik, etc. (Delafosse.)

TOURMALINE DE CEILAN. (*Min.*) On a quelquefois confondu avec les tourmalines de cette île, et donné ce nom à des pierres noires roulées qui leur ressemblent, mais qui appartiennent à la variété de spinelle qu'on désigne sous le nom de *pléonaste*. Elles sont beaucoup plus dures que la tourmaline, infusibles, etc. Voyez Spinelle pléonaste. (B.)

TOURMENTILLE. (*Bot.*) Voyez Tormentille. (L. D.)

TOURMENTIN. (*Ornith.*) C'est l'un des noms que porte le pétrel oiseau de tempête. (Desm.)

TOURMONTON-PATCHAI. (*Bot.*) Nom d'un *artemisia* sur la côte de Coromandel. (J.)

TOURNEFORTIA. (*Bot.*) Voyez Pittone. (Poir.)

TOURNE-MOTTE. (*Ornith.*) Nom vulgaire, en Sologne, du motteux, *saxicola œnanthe*. (Ch. D. et L.)

TOURNE-PIERRE, *Strepsilas*. (*Ornith.*) Linné avoit placé les tourne-pierres parmi les *tringa*, dont Brisson les sépara le premier sous le nom d'*arenaria*; mais comme ce nom d'*are-*

naria a été donné par Bechstein aux sanderlings, qu'Illiger a nommés *calidris*, il est préférable de conserver le nom générique de *strepsilas*, appliqué au tourne-pierre par Illiger, dans son *Prodromus mammalium et avium*.

Le genre *Strepsilas* appartient à l'ordre des échassiers longirostres de M. Cuvier, aux échassiers de la tribu des tétradactyles de la famille des *elonomes* de M. Vieillot, et à la seconde famille des gralles de M. Temminck, qui le caractérise ainsi: Bec médiocre, dur à la pointe, fort, droit, en cône alongé, légèrement courbé en haut; arête aplatie; pointe droite, tronquée; narines basales, latérales, longues, à moitié fermées par une membrane, percées de part en part; pieds médiocres, peu nus au-dessus du genou; trois doigts devant et un derrière, les antérieurs unis à la base par une légère membrane peu sensible; ailes acuminées, première rémige la plus longue; ongles courbés, pointus, l'intermédiaire dilaté sur son bord interne.

Les tourne-pierres, dit M. Cuvier (Règne animal, tom. 1, pag. 492), ont les jambes basses, le bec court, et les doigts sans aucune palmure, comme les vraies maubèches: leur bec est conique, pointu, sans dépression, compression ni renflement, et la fosse nasale n'en passe pas la moitié.

Le nom générique de tourne-pierres vient de ce que le bec assez robuste de ces oiseaux leur permet de tourner les pierres des rivages pour saisir les petits crustacés ou les petits vers qu'elles recouvrent. On n'en connoît d'ailleurs qu'une seule espèce, qui est répandue sur les rivages de presque l'univers entier; car le chevalier varié des Planches enluminées, n.° 300, rapporté par M. Meyer aux tourne-pierres, est un combattant en mue. Les espèces variées de gris et de brun de l'Amérique méridionale (Enl. 340 et 857) sont des variétés de plumage de l'espèce commune.

Le Tourne-pierre a collier: *Strepsilas collaris*, Temm., Man. d'ornith., tom. 2, pag. 553; *Tringa interpres*, Linn., Gmel., Enl., 856; *Morinella collaris*, Meyer. Buffon a figuré cet oiseau sous le nom de *coulon-chaud*, que Brisson avoit consacré dans son Ornithologie. On le nomme encore *bure* en Picardie; *gega-washne* chez les naturels des bords de la baie d'Hudson, et *horse-foot* (pied-de-cheval) aux États-Unis.

Le mâle adulte a le front, un espace entre l'œil et le bec, un large collier sur la nuque, une partie du dos, une bande longitudinale et une autre transversale sur l'aile, les couvertures supérieures de la queue, le milieu de la poitrine, ainsi que les autres parties inférieures, d'un blanc de neige; une bande d'un noir intense passe sur le front, au-devant des yeux, s'élargit, cotoie la gorge, et forme un large plastron sur le devant du cou et sur le côté de la poitrine. L'occiput est d'un blanc roussâtre, rayé longitudinalement de noir. Le manteau, les scapulaires et les couvertures des ailes, sont d'un marron roux fort vif, parsemé de taches noires irrégulières : une large bande brune traverse le croupion. Les rectrices sont noires et blanches à leur extrémité, excepté les deux plus externes. Le bec est noir, et les pieds sont rouges : l'iris est noir: Longueur totale, huit pouces deux ou trois lignes. La femelle ne diffère du mâle que par des teintes moins vives, et surtout par le noir qui est remplacé par le brun.

Les jeunes de l'année n'ont rien de noir ni de roux marron; la tête et la nuque sont d'un brun cendré, rayé de brun foncé; ils ont des taches blanches sur les côtés de la tête et du cou; la gorge et le devant du cou blanchâtres; les plumes des côtés de la poitrine d'un brun foncé, terminées de blanchâtre; les autres parties inférieures et le dos d'un blanc pur; le haut du dos, les scapulaires et les couvertures des ailes, d'un brun foncé; toutes les plumes entourées par une large bordure jaunâtre; la bande transversale du croupion d'un brun foncé, bordé de roux; les pieds d'un rouge jaunâtre : le noir et le blanc se dessinent plus régulièrement à mesure que l'oiseau avance en âge. C'est alors le *coulon-chaud de Cayenne* et *coulon-chaud gris*, Enl., 340 et 857.

Les jeunes, à l'âge d'un an, ont un large plastron ou collier sur le devant du cou et sur les côtés de la poitrine; il se dessine par des plumes noires, terminées par une étroite bordure blanchâtre : les joues et le front sont pointillés de noir sur un fond blanchâtre; le sommet de la tête et la nuque sont bruns, tachés de brun noirâtre; le dos, les scapulaires et les couvertures des ailes, noirs; toutes les plumes sont entourées par une bordure rousse; il y a une grande tache noire sur la penne latérale de la queue; le reste est comme chez les adultes.

Le coulon-chaud habite les rivages des deux mondes. En France, c'est un oiseau de passage qui vit par paires ou isolément et qui recherche sur les grèves les petits insectes, les crustacés, les petits mollusques, etc. La mue n'a lieu qu'une fois dans l'année. Il niche dans le Nord, et pond dans des creux de rochers trois ou quatre œufs verdâtres ou olivâtres, tachetés de brun.

Les individus envoyés du Sénégal et d'Amérique ne diffèrent en rien de ceux d'Europe. M. Vieillot a érigé en espèce distincte le coulon-chaud cendré (*tringa interpres*, var. *A*, de Latham) et le coulon-chaud de Cayenne (*tringa interpres*, var. *B*, de Latham), dont les pl. enlum. 340 et 357 donnent la figure. Or, cette dernière espèce n'est, suivant M. Temminck, que le jeune âge de l'espèce commune. (Ch. D. et Lesson.)

TOURNESOL. (*Bot.*) Ce nom a été donné à quelques plantes dont les fleurs se tournent toujours du côté du soleil, telles que l'héliotrope, dont le nom vient de cette disposition de ses fleurs. On l'a donné aussi au *croton tinctorium* de Linnæus, qu'on emploie beaucoup dans les teintures aux environs de Montpellier. Le grand soleil, *helianthus annuus*, a reçu quelquefois le même nom à cause de sa grande fleur, qui, entourée de demi-fleurons jaunes, présente la forme du soleil, entouré de ses rayons. (J.)

TOURNESOL. (*Chim.*) Matière colorante bleue, qui sert à reconnoître les acides, parce qu'elle passe au rouge quand on la met en contact avec un de ces corps. L'hématine, la couleur des violettes, passent au rouge quand on les met en contact avec des acides suffisamment énergiques. Ces changemens de couleurs sont le résultat d'une combinaison qui s'opère entre l'acide, l'eau et le principe colorant; mais il n'en est pas ainsi du tournesol : un corps qui n'aura aucune action sur le principe colorant organique de cette matière pourra la rougir, et voici pourquoi :

Le tournesol est formé essentiellement d'une substance rouge et de sous-carbonate de potasse ou de potasse caustique. Lorsqu'on met en contact avec lui un corps qui attire plus la potasse que ne le fait la substance rouge, alors, celle-ci étant mise à nu, le tournesol est rougi. D'après cela, un

acide est un corps qui a plus d'affinité pour la potasse que n'en a la substance rouge du tournesol.

Il est aisé de démontrer que le tournesol passe au rouge par la simple soustraction de sa base alcaline : car,

1.° En chauffant de l'extrait de tournesol avec de l'acide margarique ou stéarique, qui sont insolubles dans l'eau; l'alcali est précipité avec ces acides; il n'en reste pas dans la liqueur, et cependant celle-ci est rouge.

2.° En précipitant une dissolution de tournesol par l'hydrochlorate de baryte, on obtient un précipité bleu qui, étant traité par la quantité d'acide sulfurique strictement nécessaire pour neutraliser la baryte, passe au rouge et donne cette couleur à l'eau, sans qu'il soit possible de démontrer dans ce liquide la moindre trace d'acide sulfurique.

Il ne suit pas de là nécessairement, 1.° que la substance rouge de tournesol ne soit pas un composé d'un principe colorant et d'un acide : le contraire me paroît plus probable, car le précipité bleu que la baryte forme avec le tournesol, décomposé par l'acide sulfurique avec les précautions indiquées plus haut, donne à l'eau un extrait rouge, très-sensiblement aigre au goût, et il est bien probable que cet acide, existant dans le tournesol, contribue à la couleur rouge de cette matière privée d'alcali; 2.° que les acides énergiques, solubles dans l'eau, n'aient pas d'action sur le principe colorant; le contraire me semble avoir lieu, et je crois en outre que tous ces acides n'agissent pas absolument de la même manière, quant à la couleur rouge qu'ils développent.

Une autre observation, sur laquelle j'ai appuyé dans mes recherches sur les corps gras, c'est que le papier de tournesol n'est pas précisément le même réactif que l'infusion de tournesol. En effet, les acides, tels que le stéarique, l'oléique, le butirique, le caprique, le caproïque, etc., qui n'ont pas la propriété de dissoudre le tournesol bleu, ne le rougissent pas, quoiqu'ils pénètrent le papier. Mais s'ils sont légèrement humides, il y a réaction et la couleur passe au rouge. (Ch.)

TOURNESOLIA. (*Bot.*) Le tournesol, *croton tinctorium* de Linnæus, a été séparé de son genre primitif par Scopoli sous le nom de *Tournesolia*; mais cette séparation avoit été faite

antérieurement par Necker sous celui de *Crozophora*, conservé par M. Adrien de Jussieu en adoptant le genre. (J.)

TOURNIQUET, *Gyrinus*. (*Entom.*) Nom donné par Geoffroy à un genre d'insectes coléoptères pentamérés, nectopodes; ayant par conséquent cinq articles à tous les tarses; à élytres durs, couvrant le ventre en entier; à corps ovale, plat en dessous; à antennes très-courtes, non dentées, à tarses moyens et postérieurs aplatis en forme de nageoires ou de rames.

Tous ces caractères de famille séparent en effet les tourniquets des autres coléoptères pentamérés; des brachélytres, qui ont les élytres très-courts, ne couvrant guère que le tiers du dos de l'abdomen; des apalytres, qui ont les élytres mous; des hélocères, pétalocères, priocères et stéréocères, qui ont les antennes en masse bien distincte, solide, lamellée ou perfoliée; des térédyles, dont le corps est alongé, arrondi; des sternoxes, qui ont les antennes dentées et le sternum pointu; enfin, des créophages, dont les tarses sont ambulatoires et non aplatis en nageoires.

Quelques auteurs, et en particulier Olivier, ont adopté le nom de Gyrin pour éviter la trop grande différence entre les deux dénominations françoise de Tourniquet et latine de *Gyrinus*. Ce dernier nom est emprunté du grec γυρευῶ, je tourne en rond, *circum eo*. Geoffroy, qui l'a inventé, a voulu exprimer par là l'une des habitudes les plus remarquables des insectes de ce genre, qui s'observent constamment à la surface des eaux tranquilles, où ils nagent, le corps émergé et décrivant des courbes ou des cercles avec rapidité.

Les caractères essentiels des tourniquets sont nombreux, et suffiroient pour les faire distinguer de tous les coléoptères, comme on va le voir par l'indication suivante:

Antennes excessivement courtes, un peu en masse ou à peu près de même grosseur, reçues dans une fossette, et n'ayant que la moitié au plus de la longueur de la tête; quatre yeux arrondis; deux en dessus plus petits et plus plats; deux en dessous, plus gros, plus convexes; séparés entre eux par un grand intervalle de substance cornée: pattes de devant très-alongées; tarses à cinq articles distincts, arrondis et à deux crochets parallèles; pattes postérieures et moyennes

courtes, dépassant à peine en longueur la largeur du corps, à tarses aplatis, à articles à peine distincts.

A l'aide de ces notes il est impossible de confondre les tourniquets avec aucun autre coléoptère. Ceux avec lesquels ils pourroient avoir quelque analogie de formes et d'habitudes, seroient d'une part les dytiques, qui ont les antennes en soie ou en fil, dont la longueur excède celle de la tête et du corselet; et de l'autre les hydrophiles et autres genres voisins, qui ont les antennes en masse bien distincte ou portées sur un pédicule plus grêle.

Les tourniquets sont en général de forme ovale, aplatie, beaucoup plus large qu'épaisse: la tête, le corselet et les élytres, sont continus et ne sont réellement pas mobiles les uns sur les autres. Les quatre yeux dont nous avons déjà parlé, fournissent un caractère des plûs singuliers et dont l'usage paroît analogue à celui que l'on a déjà indiqué dans l'espèce de poissons que l'on nomme *anableps tetrophthalmus;* mais les yeux inférieurs sont destinés à donner connoissance à l'insecte des poissons voraces, ses ennemis, et des autres dangers qu'il doit éviter, en voyant dans l'eau; tandis que les yeux supérieurs sont destinés à l'instruire de la présence des risques qu'il peut courir dans l'air de la part des hirondelles et des autres oiseaux, au bec desquels il se soustrait en plongeant dans l'eau, comme il esquive la poursuite des poissons en s'élançant dans l'air, où bientôt il s'appuie en développant ses ailes.

La disposition singulière des pattes est aussi d'accord avec les habitudes des tourniquets. Les pattes antérieures, qui ont au moins le double de la longueur des autres, sont cependant inutiles à l'insecte dans la plupart de ses mouvemens dans l'eau. Alors elles sont logées dans une rainure profonde, pratiquée sur les parties latérales et inférieures de la poitrine, avec la jambe et le tarse tellement aplatis, qu'à peine forment-ils une légère saillie dans cette région. Les pattes postérieures et les moyennes sont très-aplaties et véritablement conformées en rames; les tarses qui les terminent, sont en outre garnis de poils roides, courts, disposés de manière à se rapprocher comme une sorte de palette, pour donner plus de surface à la lame qui doit frapper l'eau.

L'abdomen dépasse souvent l'extrémité libre des élytres, qui est comme tronquée. On y distingue en outre deux petits appendices ou tubercules, par lesquels suinte une humeur blanchâtre, comme une espèce d'émulsion huileuse, probablement destinée à lubrifier la surface du corps et à la rendre imperméable. Cette humeur porte une odeur désagréable : c'est peut-être aussi un moyen dont la nature a pourvu ces insectes, afin qu'ils puissent ainsi dégoûter les animaux et se soustraire à la destruction.

Une particularité que nous ne devons pas oublier de mentionner, c'est que lorsque les tourniquets, après avoir circulé avec la rapidité de l'éclair à la surface des eaux, n'ont pu se soustraire ainsi aux dangers ou aux ennemis qui les poursuivent, ils prennent alors le parti de plonger; mais leur corps, mouillé ou enveloppé d'air, entraîne avec lui une petite bulle qui s'attache à l'extrémité de leur ventre, où elle forme un petit globule aérostatique argentin, qui dénote bientôt leur présence.

Sous l'état parfait, les tourniquets sont carnassiers; ils poursuivent, à la surface des eaux, et ils dévorent tout vivans les petits insectes qui y tombent ou qui viennent pour y respirer, comme les larves de cousins, de tipules; les hydrachnes, les podures, etc. Ils vivent ordinairement en sociétés plus ou moins nombreuses.

Degéer et Modéer ont fait connoître l'histoire de leurs métamorphoses. L'accouplement s'opère à la surface de l'eau : les grandes pattes des mâles, dont les tarses sont plus larges et plus veloutés, leur servent à s'accrocher sur le corps des femelles. Celles-ci pondent leurs œufs sur les corps plongés dans l'eau : ces œufs sont arrondis, alongés en cylindre, d'un blanc jaunâtre; il en sort de petites larves alongées, que l'on a comparées à de petites néréides ou à des scolopendres, et, en particulier, à celles que l'on a désignées sous le nom de Polyxène (voyez l'atlas de ce Dictionnaire, pl. 58, n.° 7). Les segmens de leur corps sont garnis latéralement de franges membraneuses, que l'on regarde comme des branchies, ainsi qu'on en observe dans beaucoup d'autres larves d'insectes aquatiques. Quand ces larves ont acquis leur entier développement, elles sortent de l'eau, grimpent sur les feuilles des

roseaux, et là elles se construisent une sorte de coque que l'on a comparée, pour la matière et la couleur, au papier gris : elle y revêt la forme de nymphe, molle d'abord, mais qui prend peu à peu de la consistance ; il en provient enfin un insecte ailé, semblable à ses parens.

Telle est l'histoire générale des tourniquets. Les espèces que l'on trouve aux environs de Paris, au nombre de quatre ou cinq, sont petites ; mais dans les pays chauds, aux Indes, en Amérique, il y a des espèces qui atteignent jusqu'à huit et dix lignes de longueur.

Nous décrirons d'abord les premières.

1. Le Tourniquet nageur, *Gyrinus natator*.

C'est l'espèce que nous avons fait figurer sous le n.° 4 *bis* de la planche 3 de l'atlas de ce Dictionnaire.

Car. D'un noir foncé, poli en dessus, avec des points enfoncés, rangés en lignes longitudinales ; pattes pâles.

C'est l'espèce la plus commune, qui a été décrite par Geoffroy, et qu'il a figurée tom. 1, pl. 3, fig. 3. Elle a deux à trois lignes de longueur.

2. Le Tourniquet bicolore, *G. bicolor*.

Car. Bronzé ou d'un vert cuivreux en dessus, ferrugineux en dessous. Ses élytres sont striés.

Il est de moitié plus petit que le précédent.

3. Le Tourniquet strié, *G. striatus*.

Car. D'un vert-gris brillant ; à élytres striés, bordés de jaune, ainsi que le corselet ; abdomen noir ; pattes jaunes.

Nous l'avons trouvé à Amiens. On l'a rapporté d'Espagne.

4. Le Tourniquet velu, *G. villosus*.

Car. Noir en dessus, couvert d'un duvet grisâtre qui n'empêche pas le brillant ; le dessous du corps est jaune.

Cet insecte, décrit par Kugelann, avec ses Coléoptères de Prusse, s'est trouvé aussi à Amiens.

Parmi les espèces étrangères, nous citerons l'une des plus grandes, qui est.

5. Le Tourniquet austral, *G. australis*.

Car. D'un vert-bronzé brillant, poli ; élytres légèrement rebordés, dilatés, tronqués, à deux pointes en arrière. (C. D.)

TOUROUBOULY. (*Bot.*) Barrère cite à Cayenne ce nom de pays d'une espèce ou variété de palmier dattier. (J.)

TOUROULIA. (*Bot.*) Voyez Robinsonia. (Poir.)

TOUROU-TOUROU. (*Bot.*) Les Galibis de la Guiane nomment ainsi la plante dont Aublet a fait le genre *Ivira*, réuni depuis long-temps au *Sterculia*. Aublet le nomme en françois *touroulier* : c'est le *mahot cochon* des Créoles de Saint-Domingue. (J.)

TOURRÉTIE, *Turretia*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, irrégulières, de la famille des *bignoniées*, de la *didynamie angiospermie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice persistant, à deux lèvres; la supérieure plus étroite; l'inférieure plus large, à quatre crénelures peu marquées; une corolle en masque; le tube resserré dans son milieu; le limbe prolongé en une lèvre supérieure, courbée en capuchon; deux petites dents à la place de la lèvre inférieure; quatre étamines didynames; un ovaire supérieur; un style; un stigmate simple; une capsule hérissée, à deux valves; une cloison centrale, prismatique, munie de deux ailes qui entrent dans les loges, les divisent en deux, et en forment quatre; les semences peu nombreuses, bordées à leur contour.

Il existe de la confusion dans la dénomination de ce genre. Dombey, qui, le premier, l'avoit établi, lui avoit donné le nom de La Tourette (*Turretia*), naturaliste distingué de Lyon. L'Héritier l'a supprimé sans aucune nécessité, pour lui faire porter le nom de son propre créateur (*Dombeya*). On a eu la délicatesse de ne point admettre ce nouveau nom : c'étoit une justice. Mais, pour ne point priver les botanistes du plaisir de voir reparoître parmi les belles productions du règne végétal, le nom d'un botaniste célèbre, qui a tant contribué par ses voyages à enrichir la science, le *Dombeya* a été appliqué à d'autres genres : d'abord à un arbre du Chili, par M. de Lamarck; ensuite à quelques espèces de *pentapetes*, dont Cavanilles a formé un nouveau genre, sous le nom de *Dombeya*. Je ne répéterai pas ici ce que j'ai si souvent reproché à tous ces novateurs qui surchargent la science de noms nouveaux.

Tourrétie hérissone: *Turretia lappacea*, Willd., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 527; Farg. de Bard., *Act. acad. paris.*, 1784, pag. 200, tab. 1; *Dombeya lappacea*, l'Hérit., *Stirp. nov.*,

1, tab. 17. Plante dont les tiges sont rampantes ou grimpantes, herbacées, fistuleuses, longues de trois ou quatre pieds, tétragones, rameuses; les rameaux opposés, très-ouverts. Les feuilles sont pétiolées, opposées, ternées, à trois folioles glabres, ovales, aiguës, dentées en scie; les deux folioles latérales quelquefois entières, plus souvent divisées en deux lobes; les pétioles, qui sont opposés aux feuilles, forment une vrille rameuse, contournée. Les fleurs sont disposées en une grappe droite, simple, presque en épi, terminale, située dans la bifurcation des rameaux, dépourvue de feuilles; les fleurs inférieures médiocrement pédicellées et distantes; les supérieures sessiles, très-rapprochées, dont plusieurs plus grandes, stériles, toutes munies à leur base d'une petite bractée sétacée. Le calice est glabre, légèrement cilié sur sa carène; la corolle d'un pourpre violet; le tube à peine aussi long que le calice, resserré dans son milieu; deux petites dents remplacent la lèvre inférieure; la supérieure est presque de la longueur du tube, courbée en capuchon à son sommet. L'ovaire est ovale, presque cylindrique, le style droit, terminé par un stigmate aigu; la capsule ovale, oblongue, aiguë, presque ligneuse, hérissée de pointes épineuses, courbées en crochet, à deux valves, à deux loges, chacune partagée en deux par les deux ailes d'une cloison prismatique, centrale; les semences peu nombreuses, ovales, comprimées, en cœur, bordées à leur contour. Cette plante croît au Pérou, où elle a été découverte par Dombey. (Poir.)

TOURTEAU. (*Crust.*) Nom vulgaire d'un gros crabe des côtes de France, *cancer pagurus*. (Desm.)

TOURTEREAU. (*Ornith.*) Nom des jeunes individus de l'espèce de la tourterelle. (Desm.)

TOURTERELETTE. (*Ornith.*) On désigne sous ce nom quelques petites espèces de pigeons de la division des tourterelles. Voyez Pigeon, tome XL, page 295. (Desm.)

TOURTERELLE. (*Ornith.*) Nom sous lequel sont généralement connus des oiseaux plus grêles dans leur forme que les colombes ordinaires du genre Pigeon, *Columba*. Voyez ce mot. (Ch. D. et L.)

TOURTERELLE. (*Ichthyol.*) Un des noms vulgaires de la *pastenague commune*. Voyez Pastenague. (H. C.)

TOURTERELLE. (*Conchyl.*) Les conchyliologistes du dernier siècle faisoient presque de ce nom un mot de genre pour les espèces de véritables strombes, peut-être à cause de la douceur de leur coloration et de leur forme, et de la dilatation du bord droit en forme d'aile. Ainsi ils nommoient :

Tourterelle a grande lèvre ailée, le *Strombus epidermis*, Linn. ;

Tourterelle a lèvre ailée, épaisse, le *S. canarium*, Linn. ;

Tourterelle a lèvre épaisse, de la grande espèce, une variété du *S. canarium* ;

Tourterelle fasciée et a lèvre rentrante, le *S. succinctus*, Linn. ;

Tourterelle grise, le *S. epidromis*, Linn. (De B.)

TOURTERELLE DE MER. (*Ornith.*) Voyez Guillemot [Petit]. (Ch. D. et L.)

TOURTOURELLE. (*Ichthyol.*) Voyez Tourterelle. (H. C.)

TOURTOURO ou TOURDOULO. (*Ornith.*) Noms de la tourterelle en Languedoc. (Desm.)

TOURTRAC. (*Ornith.*) L'une des dénominations vulgaires du traquet. (Desm.)

TOURTRE. (*Ornith.*) Nom vulgaire, en Saintonge, de la tourterelle de France. (Ch. D. et L.)

TOUS. (*Entom.*) C'est une des dénominations vulgaires de la tique des chiens. (Desm.)

TOUSELLE. (*Bot.*) Nom donné dans quelques provinces du Midi au froment, *triticum hybernum* : c'est le *tousela* des Languedociens, cité par Gouan. (J.)

TOUT, TUT. (*Bot.*) Nom arabe du mûrier, selon Forskal et M. Delile. Le mûrier blanc est, *tout beledy* ; le mûrier noir est, *tout chamy*. (J.)

TOUTASS. (*Bot*) La plante de Madagascar, donnée sous ce nom par Poivre, paroît être une espèce du *Guatteria* ou *Cananga* dans les anonées. (J.)

TOUTE-BONNE. (*Bot.*) Nom vulgaire de la sclarée ou orvale, *salvia sclarea*. Lobel et Dodoëns donnoient aussi le nom de *tota bona* au Bon-Henri, espèce d'anserine, *chenopodium bonus Henricus*. (J.)

TOUTE-ÉPICE. (*Bot.*) Nom vulgaire du myrte piment et de la nigelle des champs. (L. D.)

TOUTENAGUE. (*Min.*) Voyez Zinc. (B.)

TOUTE-SAINE. (*Bot.*) Nom vulgaire du millepertius androsème. (L. D.)

TOUTE-VIVE. (*Ornith.*) Nom vulgaire, en Sologne, du proyer, *emberiza miliaria*. (Ch. D. et L.)

TOUTRAC. (*Ornith.*) Voyez Tourtrac. (Desm.)

TOUYOU. (*Ornith.*) Ce mot *touyou*, et que l'on écrit souvent *thouyou*, a été abrégé de *touyouyou*, nom caraïbe des *jabirus* et transporté par erreur au *nandu*. Voyez, par conséquent, les mots Jabiru, tom. XXIV, et Nandu, tom. XXXIV de ce Dictionnaire. (Ch. D. et L.)

TOUYOUYOU. (*Ornith.*) Nom brésilien du grand jabiru, *mycteria americana*, qui fréquente les bords des étangs, où il suit les bœufs, suivant le prince Maximilien de Neuwied. (Lesson.)

TOVAIRE, *Tovaria*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de l'*octandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à sept ou huit folioles; sept à huit pétales; un même nombre d'étamines, insérées sur un disque plan, heptagone, en étoile; un ovaire supérieur; un style; un stigmate pelté; une baie pulpeuse, à une seule loge; les semences comprimées.

Tovaire pendante; *Tovaria pendula*, *Flor. per.*, 3, pag. 73, tab. 306. Cette plante a des tiges droites, cylindriques, rameuses, herbacées, très-glabres, hautes de trois pieds. Les rameaux sont étalés, anguleux vers leur sommet; les feuilles alternes, distantes, pétiolées, composées de trois folioles lancéolées, longues de deux ou trois pouces, entières, légèrement pubescentes, luisantes en dessus, veinées en dessous; les pétioles longs de deux pouces; les stipules caduques, fort petites. Les fleurs sont éparses, pédicellées, disposées en grappes simples, très-longues, terminales, un peu pendantes, chargées de bractées lancéolées, subulées. Le calice est d'un vert clair, à sept ou huit divisions; la corolle d'un blanc jaunâtre, composée de sept ou huit pétales velus à leur base; autant d'étamines; les filamens pubescens, insérés sur un disque verdâtre, heptagone; l'ovaire supérieur, chargé d'un style et d'un stigmate persistans. Les baies sont pendantes,

de la grosseur d'un pois, uniloculaires, remplies d'une pulpe blanche et visqueuse. Cette plante croît au Pérou, sur le bord des fleuves. (Poir.)

TOVARA. (*Bot.*) Voyez Tovaria. (J.)

TOVARÉ. (*Bot.*) Nom du cajan, *cajanus*, dans la langue tamule, cité par Leschenault. Il est aussi nommé *tovavanga* sur la côte de Coromandel. (J.)

TOVARIA. (*Bot.*) Plusieurs auteurs ont cherché à subdiviser le genre *Convallaria* de Linnæus. Les espèces dont le calice est à six divisions profondes, constituent le genre *Satomenia* de Heister, *Vaghera* d'Adanson, *Tovaria* de Necker, *Polygonastrum* de Mœnch, *Smilacina* de M. Desfontaines. Il paroît qu'on adopte ce dernier, quoique celui d'Adanson soit plus ancien. Ce dernier auteur fait ailleurs, sous le nom de *Tovara*, un genre du *polygonum virginicum*, auquel il attribue un calice à quatre divisions; cinq étamines et deux styles. Voyez Tovaire. (J.)

TOVIS DISZNO ou TOWISCH DISSNOO. (*Mamm.*) Nom du hérisson en Hongrie. (Desm.)

TOVOLOUMIBI. (*Bot.*) Nom caraïbe du *melochia tomentosa*, cité dans l'Herbier de Surian. (J.)

TOVOMITE, *Tovomita*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *guttifères*, de la *polyandrie tétragynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à deux folioles; quatre pétales; des étamines nombreuses, insérées sur le réceptacle; les anthères à deux loges; un ovaire supérieur, à quatre sillons; quatre stigmates; une pomme à quatre semences.

Tovomite de la Guiane; *Tovomita guianensis*, Aubl., Guian., 2, tab. 364. Arbre de moyenne grandeur, qui s'élève à la hauteur d'environ dix pieds sur un tronc d'un pied de diamètre, dont le bois est dur, compacte, l'intérieur rouge, l'aubier blanc, l'écorce rougeâtre, qui transsude une résine jaune, transparente, en larmes. Les feuilles sont opposées, pétiolées, ovales, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, entières à leurs bords, acuminées, longues de trois ou quatre pouces, larges de deux, traversées par des nervures rougeâtres; les pétioles plus courts que les feuilles. Les fleurs sont petites, disposées en corymbes terminaux, articulés, tricho-

tomes; chaque division comprimée, munie de deux petites bractées, opposées. Le calice est composé de deux petites folioles vertes, glabres, concaves, arrondies. La corolle est verte, à quatre pétales concaves, aigus; les étamines nombreuses, insérées sur le réceptacle; les filamens droits, presque égaux; les anthères à deux loges écartées, s'ouvrant en deux valves; l'ovaire supérieur, presque quadrangulaire, surmonté de quatre petits corps sessiles, qui sont autant de stigmates. Cette plante croît dans les grandes forêts de la Guiane.

Tovomite a fruits pendans: *Tovomita fructipendula*, Poir.; *Beauharnesia fructipendula*, Ruiz et Pav.; Juss., Ann. du Mus. d'hist. nat. de Paris, vol. 11, p. 71. Arbrisseau de dix-huit ou vingt pieds de haut et plus. Son tronc se divise en rameaux opposés, étalés, articulés, un peu comprimés. Les feuilles sont pétiolées, opposées, lancéolées, luisantes, entières, elliptiques, longues d'environ un pouce et demi, larges d'un demi-pouce. Les fleurs sont terminales, pédonculées, solitaires, géminées ou ternées; deux bractées ovales, lancéolées, caduques. Les deux folioles du calice sont ovales, concaves, réfléchies et caduques; la corolle un peu jaune; les pétales ovales; les deux extérieurs opposés; les deux intérieurs beaucoup plus larges; les étamines nombreuses; les anthères presque sessiles, linéaires, à deux loges, répandant leur poussière par deux pores latéraux; l'ovaire en ovale renversé; quatre stigmates divergens. Le fruit est une pomme turbinée, pendante, couverte d'une écorce coriace, divisée en quatre loges par une cloison membraneuse, renfermant autant de semences jaunâtres. Cette plante croît dans les Andes du Pérou.

Le genre *Marialva* de Vandelli, mentionné dans ses Plantes du Brésil, doit être rapporté, comme espèce, à celui-ci. (Poir.)

TOVUS. (*Mamm.*) Nom rapporté par Erxleben, comme l'un de ceux que porte la loutre du Brésil à la Guiane. (Desm.)

TOWACK. (*Mamm.*) C'est la dénomination groënlandoise du narwhal. (Desm.)

TOWADA. (*Bot.*) Voyez Tiwada. (J.)

TOXÉRITES. (*Conchyl.*) Nom sous lequel M. Rafinesque a établi, dans le Journal de physique, 1819, tom. 88, p. 426, un genre pour un fossile de la famille des orthocères, parce qu'il est courbé et que ses articulations sont diagonales : du reste, il est cylindracé, et le siphon est central et solide. L'espèce qui lui sert de type, et qu'il appelle *T. truncata*, a quatre pouces de long : elle est lisse ; les deux bouts sont tronqués, et le siphon a ses côtes foibles et obliques. Elle a été trouvée auprès de Lexington, Amérique du Nord. (De B.)

TOXICARIA. (*Bot.*) Le nom de *toxicaria macassariensis*, Æpnel, est inscrit dans le *Nomenclator botanicus* de Steudel, comme un de ceux donnés à l'*ipo* de Rumphius, de Lamarck, Persoon, ou *antiaris toxicaria*, Leschenault. Voyez pour l'histoire de cet arbre vénéneux les articles de ce Dictionnaire, Antiare vénéneux, tom. I, Suppl., Hypo et Upas. (Lem.)

TOXICODENDRON. (*Bot.*) Ce genre de Tournefort a été réuni par Linnæus au sumac, *rhus*, dont il diffère par le noyau de sa baie, qui est comprimé et non globuleux, et par ses feuilles ternées. On sait qu'il tire son nom du suc qu'il contient ; lequel, reçu sur la peau, occasionne de l'enflure et des cuissons très-vives. Thunberg a fait un autre *Toxicodendrum*, qui est le *Hyænanche* de Vahl, dans la famille des euphorbiacées. (J.)

TOXICODENDRUM. (*Bot.*) Voyez Hyænanche. (Poir.)

TOXIQUE, *Toxicum.* (*Entom.*) M. Latreille a nommé ainsi une espèce d'insecte coléoptère de la famille des lygophiles, voisin des sarrotries dont il a fait un genre, d'après des individus recueillis par Riche dans les îles de l'océan Indien. (C. D.)

TOXITESIA. (*Bot.*) Voyez Tertana. (J.)

TOXOPHORE. (*Entom.*) M. Meigen a établi sous ce nom un genre de diptères voisin des conops. (C. D.)

TOXOTE, *Toxotus.* (*Entom.*) M. Mégerle a réuni sous ce nom de genre quelques espèces de rhagies ou de stencores, coléoptères tétramérés xylophages. (C. D.)

TOXOTÈS. (*Ichthyol.*) Voyez Archer, dans le Supplément du second volume de ce Dictionnaire. (H. C.)

TOXOTRÈME; *Toxotrema.* (*Conchyl.*) Nom sous lequel M. Rafinesque pense avoir établi un genre parmi les hélices pour deux espèces qu'il se borne à nommer *T. globularis* et *T. complanata*, parce qu'il a dit (Journ. de physique, 1819, tom. 88, p. 425), qu'elles diffèrent, par la lèvre émarginée, du genre Chismatrome, qui différoit lui-même du genre *Helix* par l'ouverture transverse, entière, courbée, semblable à une simple fente. (De B.)

TOYCOU ou TOCOCO. (*Ornith.*) Noms du phénicoptère ou flammant à la Guiane. (Desm.)

TOZNÈNE. (*Ornith.*) Nom du perroquet amazone de la Jamaïque, suivant M. Vieillot. (Ch. D. et L.)

TOZZETIA. (*Bot.*) M. Savi faisoit sous ce nom un genre du *phalaris utriculata* de Linnæus. Plante graminée que Schreber reporte au genre *Alopecurus.* (J.)

TOZZIE; *Tozzia*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones monopétales, de la famille des *primulacées*, selon M. de Jussieu, et de celle des *rhinantées*, d'après M. De Candolle. Ses principaux caractères sont, d'avoir : Un calice monophylle, tubulé, très-court, à cinq dents; une corolle monopétale, tubulée, à limbe divisé en cinq lobes, formant presque deux lèvres; quatre étamines didynames, à anthères arrondies, à deux lobes, dont l'un surmonté d'un petit filet soyeux; un ovaire supère, à style filiforme, terminé par un stigmate en tête; une capsule globuleuse, à deux valves et à une seule loge monosperme. Ce genre ne contient qu'une seule espèce.

Tozzie des Alpes : *Tozzia alpina*, Linn., *Spec.*, 844; Jacq., *Fl. Aust.*, tab. 165. Sa racine est vivace, tubéreuse, recouverte d'écailles imbriquées; elle produit une tige foible, glabre, rameuse, garnie de feuilles ovales, dentées, opposées, presque amplexicaules. Ses fleurs sont jaunes, solitaires dans les aisselles des feuilles supérieures, et forment dans leur ensemble un épi lâche et terminal. Cette plante croît dans les bois des Alpes, des Pyrénées et des autres montagnes alpines de l'Europe. (L. D.)

TRAB. (*Ornith.*) Nom malais du *phasianus rufus* de sir Raffles, Catal. méthod. d'une collection faite à Sumatra. (Lesson.)

TRABÉCULINE. (*Bot.*) Nom françois, donné par Bridel au genre Zygotrichia. Voyez ce mot. (Lem.)

TRABISON-CURMASI. (*Bot.*) Voyez l'article Trapezuntinum. (*J.*)

TRACAL. (*Ornith.*) Nom hybride, formé par Levaillant pour un oiseau tenant des traquets et de l'alouette, figuré planche 191 des Oiseaux d'Afrique. Voyez Traquet. (Ch. D. et L.)

TRACAS. (*Ornith.*) Ce nom, qui est donné dans plusieurs départemens de France au traquet, se trouve aussi sur la planche 191 des Oiseaux d'Afrique de Levaillant, et l'oiseau qu'il y désigne est présenté par cet auteur comme une espèce intermédiaire entre le motteux et les alouettes. (Ch. D.)

TRACHÉES. (*Bot.*) Tubes formés par des lames étroites, élastiques, roulées en tire-bourre. Voyez Tissu vasculaire. (Mass.)

TRACHÉES ou VAISSEAUX A AIR. (*Entom.*) On nomme ainsi, dans les insectes, les canaux ou tuyaux déliés par lesquels l'air se distribue dans toutes leurs parties. Ce nom de *trachée* leur a été donné par analogie ou par la comparaison que l'on a faite de leur usage avec celui de la Trachée-artère qui, dans les animaux à poumons, porte l'air de la bouche ou des narines dans les organes de la respiration.

La présence des trachées, dans les insectes, est un des caractères anatomiques des plus notables dans cette classe d'animaux et qui la distingue de toutes les autres. Nous avons déjà parlé des trachées en traitant de la structure générale des insectes (tom. XXIII, pag. 460 et suiv.); nous avons vu qu'elles aboutissent ou qu'elles proviennent des stigmates ou spiracules, sortes de boutonnières que l'on remarque sur les parties latérales de chacun des anneaux de l'abdomen et sur les bords du corselet.

La structure de ces canaux est à peu près la même, quelle que soit la forme qu'ils affectent. On voit qu'ils sont constitués par une lame mince, cornée, élastique, roulée en spirale sur elle-même d'un bout à l'autre, de manière que, par une légère traction dans le sens de la longueur du tube, on le dévide ou on le déroule par cet effort, qui reproduit le tube dès le moment où le fil est abandonné à lui-même, en reprenant alors la forme d'un canal.

Quand on dissèque les insectes sous l'eau, la présence de l'air dans le tube de la trachée lui donne un aspect argentin qui en fait suivre avec facilité les plus petites divisions. Lyonnet, dans la description et les figures qu'il a données de l'anatomie de la chenille du cossus, a représenté avec les plus grands détails la distribution des trachées dans cette larve. (C. D.)

TRACHÉLIDES. (*Entom.*) M. Latreille désigne sous ce nom la quatrième famille des insectes coléoptères hétéromérés, dont la tête est en cœur et comme portée sur une sorte de col; de là leur nom. Il partage cette famille en six tribus, les lagriaires, les pyrochroïdes, les mordellones, les anthicides, les horiales et les cantharidies, divisions qui comprennent, comme on peut le voir, nos trois premières familles du même sous-ordre; savoir: les sténoptères, les ornéphiles et les épispastiques. (C. D.)

TRACHÉLIE, *Trachelium.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *campanulacées,* de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice fort petit, persistant, à cinq dents; une corolle infundibuliforme; le tube grêle; le limbe à cinq lobes; cinq étamines renfermées dans le tube; un ovaire inférieur; un style; trois stigmates; une capsule à trois loges polyspermes.

Trachélie bleue: *Trachelium cœruleum,* Linn. fils, *Suppl.*, 143; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 126; Gærtn., *De fruct.*, tab. 31; Moris., §. 5, tab. 5, fig. 52. Cette plante a une racine vivace, tubéreuse et charnue. Ses tiges sont glabres, cylindriques, un peu anguleuses, rameuses à leur partie supérieure, hautes d'un pied et demi; les rameaux alternes, étalés, garnis de feuilles pétiolées, alternes, ovales, glabres, un peu lancéolées, longues d'environ deux pouces sur un de large, aiguës, irrégulièrement dentées en scie. Les fleurs sont disposées en beaux corymbes terminaux, épais, touffus, d'un bleu d'azur; les principales ramifications simples, alternes, terminées par autant de petits corymbes partiels, garnis de petites bractées linéaires, très-étroites, aiguës. Le calice est glabre, fort petit; la corolle bleue, quelquefois blanche; le tube presque filiforme, très-long; le limbe court, à cinq

lobes concaves; les étamines insérées à la base du tube de la corolle; le style saillant; trois stigmates fort petits. Les capsules sont presque globuleuses, petites, à trois loges, s'ouvrant à la base par trois trous, renfermant des semences nombreuses, comprimées, elliptiques, glabres, luisantes. Cette plante croît aux lieux ombragés, dans le Levant, la Barbarie.

Trachélie diffuse : *Trachelium diffusum*, Linn. fils, *Suppl.*; Willd., *Spec.*, 1, pag. 926; Thunb., *Prodr. Flor. cap.*, 38. Cette espèce est remarquable par ses tiges très-rameuses; les rameaux étalés et diffus, souvent courbés en dehors. Les feuilles sont linéaires, subulées. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. On y trouve encore le *trachelium tenuifolium*, Linn. fils, Suppl., 143; Thunb., *loc. cit.* Cette espèce a ses tiges dressées et rameuses, garnies de feuilles alternes, menues, fort étroites, linéaires, hérissées de poils et ciliées à leurs bords.

Trachélie a feuilles étroites : *Trachelium angustifolium*, Schousb., *Maroc.*, 1, pag. 72. Ses tiges sont droites, glabres, très-simples, cylindriques, striées, hautes d'environ un pied; les feuilles alternes, sessiles, étroites, linéaires, entières, glabres, obtuses, longues d'un pouce, sur une ligne de large. Les fleurs sont disposées en un corymbe terminal, semblable à celui du *trachelium cœruleum*. Leur calice est petit, à cinq divisions; la corolle blanchâtre; le tube de la longueur du pédoncule et plus; le limbe à cinq découpures lancéolées, aiguës; le style une fois plus long que la corolle; le stigmate bifide, en massue. Cette plante croît aux lieux ombragés, dans les environs de Mogador. (Poir.)

TRACHELIUM. (*Bot.*) Ce nom, donné primitivement par plusieurs anciens à quelques campanules, à des *lobelia*, à un *phyteuma*, est devenu celui d'un genre de Tournefort, dans la même famille, lequel a été conservé. Voyez Trachélie. (J.)

TRACHELUS. (*Entom.*) Jurine nomme ainsi un genre d'insectes hyménoptères de notre famille des uropristes, voisin des *sirèces*. Nous avons fait l'histoire critique du nom de *trachelus*, tome XLIX, pag. 315, de ce Dictionnaire. Il correspond au genre *Cephus* de M. Latreille et de Fabricius et aux astates

de Klug dans sa Monographie des sirèces. (Voyez les articles Urocère et Uropristes.)

Le même nom de *trachelus* a été donné par M. Mégerle, de Vienne, à un petit genre de charansons qui correspond à celui que M. Schœnherr a nommé *Sybines*, n.° 143. (C. D.)

TRACHICHTHE, *Trachichthys.* (*Ichthyol.*) Shaw a donné ce nom à un genre de poissons osseux acanthoptérygiens, de la troisième tribu de la famille des Scombéroïdes, et reconnoissable aux caractères suivans :

Une seule nageoire dorsale, courte, élevée et pointue; museau court et obtus; dents en velours; dessus et dessous de la queue armés d'écailles fortement carénées; d'autres écailles semblables formant une grosse dentelure entre les catopes et la nageoire anale; branchies à quatre rayons, dont les inférieures ont le bord âpre.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, c'est :

Le *trachichthys australis* de Shaw, qui paroît le même que l'*Amphiprion carinatus* de Schneider. (H. C.)

TRACHICHTHYS. (*Ichthyol.*) Voyez Trachichthe. (H. C.)

TRACHINE, *Trachinus.* (*Ichthyol.*) Voyez Vive. (H. C.)

TRACHINOTE, *Trachinotus.* (*Ichthyol.*) Feu de Lacépède a retiré, sous ce nom, des Scombres de Linnæus, un genre de poissons reconnoissable aux caractères suivans :

Des épines libres en avant de la première des deux nageoires du dos; point de fausses nageoires au-dessus ni au-dessous de la queue, dont les côtés sont relevés longitudinalement en carène; deux aiguillons unis par une membrane au devant de la nageoire anale; corps généralement assez élevé et comprimé; nageoires dorsales et anale prolongées en pointe.

Le genre Trachinote appartient à la famille des Atractosomes de M. Duméril, et à celle des Scombéroïdes de M. Cuvier. (Voyez ces mots.)

A l'aide des caractères indiqués, on distinguera facilement les Trachinotes, des Scombres, des Thons, des Germons, des Scombéroïdes, des Scombéromores, qui ont de fausses nageoires au-dessus et au-dessous de la queue; des Caranxomores, des Gastérostées, des Poulains, des Centronotes, des Cæsiomores, des Atropus, des Cæsions, des Dorées, des Lépisacanthes, des Céphalacanthes, qui n'ont qu'une seule nageoire dorsale; des Liches, qui n'ont point les nageoires du dos et

de l'anus prolongées en pointe ; des CILIAIRES, qui ont de petites épines lisses avant l'anus (voyez ces divers noms de genres, et ATRACTOSOMES, dans le Supplément du tome II de ce Dictionnaire).

L'espèce la mieux connue dans ce genre est :

La TRACHINOTE FAUCHEUR : *Trachinotus falcatus*, Lacép. ; *Scomber falcatus*, Linn.; *Scombre hogel*, Bonnaterre. Sur la nuque un piquant très-fort, couché horizontalement et dirigé vers le museau ; écailles minces et adhérentes ; mâchoires sans dents ; lèvre supérieure extensible ; catopes plus longs que les nageoires pectorales.

Ce poisson parvient à la longueur de dix-huit pouces environ. Tout son corps brille de l'éclat de l'argent ; une teinte brune est étendue sur son dos, et une nuance jaunâtre paroît sur son front. Sa nageoire caudale est peinte de brun, de jaune et de glauque ; ses catopes sont dorés en dehors.

Il vit dans la mer d'Arabie, où Forskal l'a découvert. A Dsjidda on le nomme *Hogel*, et *Dejmal* à Loheia.

M. Cuvier pense que les deux ACANTHINIONS de Lacépède, c'est-à-dire les *Chætodon glaucus* et *rhomboides* de Bloch, doivent être rapportés au genre TRACHINOTE, auquel pourroient bien appartenir aussi les CÆSIOMORES. (H. C.)

TRACHIURE. (*Ichthyol.*) Voyez TRICHIURE. (H. C.)

TRACHMAS. (*Ornith.*) Ce nom est, suivant l'opinion de Gesner, le nom hébreu du rossignol, *motacilla luscinia*, Linn. (CH. D.)

TRACHODES. (*Entomol.*) M. Germar et, par suite, M. Schœnherr, ont donné ce nom, tiré du grec τραχὺς, qui signifie *rude*, à un petit genre de charansons qui comprend en particulier le *curculio hispidus*. Il est rangé dans la division des antennes brisées (gonatocères). Voyez, à la fin de l'article RHINOCÈRES, l'extrait de l'ouvrage de M. Schœnherr, genre 152. (C. D.)

TRACHURE, *Trachurus*. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un CARANX. (Voyez ce mot.)

M. Rafinesque-Schmaltz a fait de ce mot le nom d'un genre particulier, auquel il rapporte trois poissons des mers de Sicile, qu'il nomme trachures alicicole, aigle et impérial. (H. C.)

TRACHUSE, *Trachusa.* (*Entom.*) M. Jurine nomme ainsi un genre qu'il a établi parmi les andrènes, insectes hyménoptères de la famille des mellites. Ce genre correspond à celui des anthophores de Fabricius, aux dasypodes de M. Latreille. Nous citerons pour exemples les espèces du genre ABEILLE, que nous avons décrites sous les n.os 19, 20, 21, 22, 29, 46, 47, 49. (C. D.)

TRACHYDE, *Trachys.* (*Entom.*) Nom d'un genre d'insectes établi par Fabricius pour y ranger quelques espèces de buprestes, coléoptères pentamérés de la famille des sternoxes ou thoraciques.

Ce nom, tiré du grec, τραχὺς, qui signifie *rude, dur*, a été donné probablement pour indiquer la résistance que le corps de ces insectes présente lorsqu'on veut le traverser par une épingle, comme on le fait quand on veut les conserver dans les collections.

On peut caractériser ainsi le genre Trachyde : Corps court, large, triangulaire; corselet sans pointes en arrière; antennes très-courtes. La figure que nous avons fait dessiner et que représente le n.° 6 de la planche 8 de l'atlas de ce Dictionnaire, peut mettre le lecteur à portée de suivre les particularités qui distinguent ce genre de tous ceux de la même famille des sternoxes. En effet, les antennes, qui ne sont pas simples, mais en peigne, éloignent les trachydes des cébrions et des atopes; le corselet, qui n'est point muni de pointes prolongées en arrière, les sépare des taupins et des throsques; enfin, la forme triangulaire du corps les distingue des buprestes, qui sont alongés ou beaucoup plus étendus en long qu'en travers. C'est en effet le principal caractère des trachydes, dont les mœurs sont absolument les mêmes que celles des buprestes, qu'on nomme aussi richards, à cause des couleurs dorées et métalliques dont ils sont ordinairement ornés.

La plupart des espèces rapportées à ce genre, sont étrangères à l'Europe et appartiennent à l'Amérique méridionale. Trois petites espèces se rencontrent aux environs de Paris : ce sont :

1. Le TRACHYDE MENU, *Trachys minuta.*

C'est l'espèce de richard que Geoffroy a décrite sous le n.° 6, avec le nom de *richard triangulaire ondé*, et que nous

avons fait nous-même figurer sur la planche 8 de l'atlas de ce Dictionnaire.

Car. D'un brun cuivreux, avec des bandes ondulées, blanchâtres, sur les élytres.

On le trouve sur les feuilles de l'orme et du coudrier.

2. Le Trachyde pygmée, *T. pygmea.*

Olivier l'a figuré dans son ouvrage sur les Coléoptères, pl. 4, fig. 34.

Car. Il est d'un vert bronzé brillant, avec les élytres bleus.

3. Le Trachyde nain, *T. nana.*

Car. Noir, brillant, poli; corselet triangulaire; élytres ponctués, comme tronqués, sans taches.

C'est une très-petite espèce, qui attèint au plus la moitié de la grosseur du trachyde menu. On le trouve sur les ronces. (C. D.)

TRACHYLIA. (*Bot.*) Genre proposé par Fries dans la famille des lichens et près des *calycium.* Il le caractérise ainsi: Apothéciums sessiles, enfoncés dans le thallus, ronds ou irréguliers, plans, convexes, à surface raboteuse par la présence de sporidies ou thèques proéminentes; thallus crustacé, adhérent, un peu lépreux. Fries fait observer que les espèces ont le port des *lecidea*, mais qu'elles en diffèrent par les sporidies contenues dans un noyau solide, enfoncé, peu saillant et privé d'aucune enveloppe. Quelques espèces rappellent les *opegrapha.*

M. Meyer ne croit pas devoir adopter le *trachylia ;* il en distribue quelques espèces dans ses genres *Lecidea* et *Patellaria.* Ce genre a en effet beaucoup de rapport avec le *Lecidea;* le *trachylia lignaria*, Fries, a été même décrit avant lui: c'est le *lecidea lignaria,* Ach., depuis placé dans le *patellaria* par C. Sprengel, Meyer. Le *trachylia saxicola*, Fries, est le *lecidea tessulata,* Flœrke, Meyer, Spreng.

Le *lecidea citrinella*, var. β, d'Acharius, est le *trachylia flavovirens* de Fries; enfin, cet auteur donne une quatrième espèce, qui est le *lecidea arthonioides,* Ach.

Ce genre, décrit par Fries dans les Mémoires de l'Académie de Stockholm, pour 1822, pag. 251, a été modifié dans ses caractères génériques par lui-même, *Syst. orb. veg.* (Lem.)

TRACHYLOMA. (*Bot.*) Bridel avoit pensé devoir faire sous ce nom un genre d'une mousse qu'il avoit laissée dans le *Neckera*, dont elle faisoit partie, et laquelle est le *neckera planifolia*, Hedw. Ce genre n'a pas été admis. (Lem.)

TRACHYMÈNE, *Trachymene.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *ombellifères*, de la *pentandrie digynie* de Linnæus, dont le caractère essentiel consiste dans un involucre à plusieurs folioles subulées; cinq pétales entiers, ovales, lancéolés; cinq étamines plus longues que la corolle; un ovaire en coupe; deux styles divergens; le fruit tuberculeux, composé de deux semences.

Trachymène incisé: *Trachymene incisa*, Rudg., *Trans. linn.*, 10, pag. 300, tab. 21, fig. 2; Poir., *Ill. gen. suppl.*, tab. 935, fig. 1. Cette plante a des tiges droites, glabres, dépourvues de feuilles, cylindriques, grêles, à peine rameuses. Les feuilles sont toutes radicales, portées sur un long pétiole, glabres, presque ternées ou à plusieurs divisions profondes, irrégulièrement incisées, aiguës au sommet. Les fleurs sont disposées en petites ombelles simples, terminales; les rayons courts, munis à leur base d'un involucre à plusieurs folioles presque sétacées, un peu plus longues que les rayons; les pétales ovales, courbés en dedans, un peu aigus; les filamens plus longs que les pétales; les anthères réniformes, à deux loges; l'ovaire inférieur, en forme de coupe, surmonté de deux styles divergens, persistans; les stigmates simples. Le fruit est partagé en deux semences à demi ovales, relevées en bosse, hérissées de tubercules. Cette plante croît dans la Nouvelle-Hollande, au port Jackson. (Poir.)

TRACHYMITRIUM, *Rudette.* (*Bot.*) Genre de la famille des mousses, voisin du *Cleistostoma* (voyez Syrrhopodon) et du *Grimmia*, selon Bridel, son auteur. Il est caractérisé par le péristome simple, à seize dents, adhérentes à la partie intérieure du bord de la capsule, lancéolées-linéaires, droites, rapprochées en un cône par l'effet de l'humidité. La coiffe est campanulée, fendue à sa base, puis dimidiée et couverte de petites soies qui lui donnent de la rudesse, d'où le caractère essentiel du genre, et son nom dérivé de deux mots grecs, qui signifient *coiffe rude*. La capsule est égale et sans anneaux.

Ce genre ne comprend qu'une espèce, selon Bridel.

Le Trachymitrium cilié : *Trachymitrium ciliatum*, Brid., Bryol. univ., 1, p. 159; *Syrrhopodon ciliatus*, Schwægr., *Suppl.*, 2, page 114, pl. 130; *Meissia ciliata*, Hook., *Musc. exot.*, 2, pl. 171. Cette mousse forme des gazons épais, vivaces; ses tiges sont simples ou rameuses, garniés à leur base ou à leurs aisselles de petites radicules; feuilles les unes éparses, presque distiques; les autres rassemblées en paquets épais aux extrémités des rameaux, ligulées, un peu planes ou tordues, garnies sur leurs bords renflés et repliés, et sur leur nervure médiane et continue, de longs cils blancs pellucides; les pédicelles sont longs de trois à quatre lignes, droits, un peu tortillés et presque ferrugineux. Les capsules sont fauves, ovales, droites, rugueuses, lorsqu'elles sont desséchées, à opercules coniques surmontés d'un bec un peu arqué. Cette mousse, d'un port elégant, qui ressemble jusqu'à un certain point à celui des *weissia*, croît sur le bois pourri, qu'elle couvre de gazons épais, dans l'île de Ternate. (Lem.)

TRACHYNOTIA. (*Bot.*) C'est ainsi que Michaux et M. De Candolle ont désigné le genre de graminées adopté par les botanistes sous le nom de *Spartina*, que Schreber lui donna en établissant le premier ce genre. (Lem.)

TRACHYPHLÆUS. (*Entom.*) Nom donné par M. Germar à un genre d'insectes coléoptères rhinocères et adopté par M. Schœnherr, qui l'a placé parmi les gonatocères sous le n.° 105. Tel est le *curculio scabriculus* des auteurs. (C. D.)

TRACHYPODIUM, *Écaillette*. (*Bot.*) Bridel s'étoit proposé de donner ce nom au genre de mousses qu'il nomme *Lepidopilum* dans sa Bryologie universelle, et qui n'est plus exactement le même que le sous-genre *Lepidopilum* du même botaniste indiqué à l'article Pilotrichum de ce Dictionnaire; maintenant Bridel le caractérise ainsi : Péristome double, l'extérieur à seize dents linéaires, droites; l'intérieur à seize cils alternes avec les dents, leur étant égales, et fendues au milieu à leur base; coiffe en forme de mitre, entière, offrant à sa surface des écailles ou appendices qui la rendent raboteuse; capsule régulière, sans anneau.

Ce genre comprend trois espèces de mousses exotiques, à tiges rameuses, longues de deux à quatre pouces et à pédi-

celles solitaires, placés latéralement sur la tige et ses divisions.

1. Le Lepidopilum subbinerve, Brid., Bryol. univ., 2, p. 268, décrit à l'article Pilotrichum sous le nom de *Pilotrichum scabrisetum*, Brid.; c'est le *Neckera scabriseta*, Schwægr., *Suppl.*, 1, part. 2, page 153, fig. 82. Selon Bridel, cette mousse est caractérisée ainsi : Tige rampante, à rameaux presque simples, droits; feuilles distiques, ovales-lancéolées, inégales, concaves, dentées et presque sans nervures; pédicelle très-rude; capsule cylindrique, un peu penchée. Cette espèce est indiquée à l'article Pilotrichum : elle a été trouvée à la Guiane. Raddi a observé, sur les arbres à la montagne d'Estrella au Brésil, une variété à feuilles entières; c'est peut-être une espèce.

2. Le Lepidopilum binerve : Brid., *loc. cit.*, p. 269; *Hookeria scabriseta*, Hook., *Musc. exot.*, 2, pl. 42. Sa tige est presque droite, presque ailée, rameuse, avec les derniers rameaux comprimés; feuilles imbriquées, distiques, ovales, obtuses, marquées de deux nervures; pédicelles rudes; capsules presque droites. Cette mousse a été découverte aux environs d'Aripe dans les Andes, par MM. de Humboldt et Bonpland. Elle croissoit sur les rochers humides dans une région tempérée, à quatre cent cinquante toises de hauteur. Il ne faut point la confondre avec l'espèce précédente, comme l'a fait Steudel.

3. Le Lepidopilum polytrichoides, Brid., est une troisième espèce, déjà décrite par les botanistes : c'est l'*hypnum polytrichoides*, Hedw., et le *Neckera polytrichoides*, Schwægr., *Suppl.*, qu'on trouve aux Antilles.

Bridel fait remarquer que le *lepidopilum* diffère de son *pilotrichum* non-seulement par sa coiffe hérissée d'écailles ou d'aspérités et par les dents internes du péristome, fendues à la base; mais aussi par le port, la capsule inclinée et le pédicelle scabre. (Lem.)

TRACHYPTÈRE, *Trachypterus.* (*Ichthyol.*) Gouan a donné ce nom à un genre de poissons osseux de la famille des pétalosomes, parmi les holobranches thoraciques: on le reconnoît aux caractères suivans:

Corps alongé, mince, en forme de lame; catopes thoraciques;

nageoire anale nulle; dorsale très-longue et à rayons antérieurs dentelés en scie; ligne latérale armée d'épines; dessous de la queue fortement dentelé en scie; point de barbillons.

On distinguera facilement les Trachyptères des Cépoles, qui ont une nageoire anale; des Bostrichtes, des Bostrichoïdes et des Tænioïdes, qui ont des barbillons; des Lépidopes et des Gymnètres, qui n'ont que deux rayons aux catopes (voyez ces divers noms de genres et Pétalosomes).

On ne connoît encore qu'une seule espèce de ce genre, c'est :

Le Sabre, *Trachypterus tænia*, Schneider; *Cepola trachyptera*, Gmel. Nageoires rudes; ligne latérale droite, écailleuse.

Ce poisson fréquente le golfe Adriatique et le grand bassin de la Méditerranée. Il est argenté et parvient à la taille d'environ deux pieds.

On n'estime point sa chair. (H. C.)

TRACHYS. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, de la famille des *graminées* et de la *triandrie digynie* de Linnæus, établi par Persoon pour y placer le *cenchrus mucronatus*, Linn. Il le caractérise ainsi : Épis digités; rachis membraneux; fleurs unilatérales; balle calicinale bivalve, uniflore; balle florale bivalve; trois étamines; ovaire supérieur muni de deux styles.

Le *Trachys mucronata* (Pers., *Synops. plant.*, 1, pag. 85) est une petite graminée annuelle, qui croît dans les lieux sablonneux aux Indes orientales. Willdenow la considère comme une espèce de *panicum*, et la décrit sous le nom de *panicum squarrosum*, Willd., *Spec.*, 1, pag. 345. (Lem.)

TRACHYS. (*Entom.*) Voyez Trachyde. (Desm.)

TRACHYSCÈLE, *Trachyscelis.* (*Entom.*) M. Latreille a ainsi appelé un genre d'insectes qu'il a cru devoir former en y réunissant quelques espèces de diapères qui se rencontrent sous les varecs du bord de la mer, mais dont les antennes ne sont pas plus longues que la tête. Ils appartiennent à la famille des mycétobies, coléoptères du sous-ordre des hétéromérés, que M. Latreille range parmi les taxicornes. (C. D.)

TRACHYSPERME, *Trachyspermum.* (*Bot.*) M. Rafinesque-Schmaltz a jugé devoir établir sous ce nom un genre avec

le *menyanthes trachysperma*, Mich., *Fl. bor. amer.*, qui diffère des genres *Menyanthes* et *Villarsia* par les pétales entiers et sans aucun cil, par son style presque nul, et par ses graines vésiculeuses et glabres. (Lem.)

TRACHYTE. (*Min.*) C'est une roche fort remarquable, tant par sa nature et sa texture que par les terrains qu'elle forme, et par son origine, qui indique l'action du feu sans fusion. Les caractères de composition, de structure et de gisement de cette roche ont été donnés à l'article Roches, tom. XLVI, p. 115. Nous en parlons encore à l'article Théorie de la structure de l'écorce du globe et à l'article Volcans. Voyez ces mots. (B.)

TRACHYTELLE, *Trachytella.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones; à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *dilléniacées*, de la *polyandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à quatre ou cinq divisions profondes ; quatre ou cinq pétales ; un grand nombre d'étamines insérées sur le réceptacle ; un ou deux ovaires supérieurs surmontés d'un seul style; une ou deux baies renfermant plusieurs semences.

Trachytelle actée : *Trachytella actæa*, Dec., Syst. végét., 1, page 410 ; *Actæa aspera*, Lour., *Flor. Coch.*, 1, page 405. Cette plante a une tige un peu ligneuse, grimpante, privée de vrilles et d'épines, chargée de rameaux nombreux. Ses feuilles sont lancéolées, légèrement dentées en scie, alternes, rudes au toucher. Les fleurs sont blanches, axillaires, disposées en grappes, composées d'épis linéaires, interrompus. Leur calice est à quatre ou cinq divisions très-profondes; les pétales en même nombre; les étamines au-delà de cinquante, insérées sur le réceptacle; un ovaire supérieur, quelquefois deux; le style oblique. Le fruit est une baie supérieure, un peu sèche, en bosse, à une seule loge, renfermant plusieurs semences. Cette plante croît aux lieux incultes, en Chine, aux environs de Canton. Ses feuilles, à cause de leur aspérité, sont employées pour polir plusieurs ouvrages, particulièrement les vases d'étain.

Trachytelle calligone : *Trachytella calligonum*, Dec., *loc. cit.*; *Calligonum asperum*, Lour., *Fl. Coch.*, 1, page 418. Arbrisseau dont la tige est grimpante, très-longue, rameuse,

sans épines et sans vrilles. Les feuilles sont alternes, glabres, ovales, entières, très-rudes. Les fleurs blanches, disposées en grappes terminales, peu ramifiées. Le calice est à cinq divisions profondes, d'un blanc verdâtre, étalées, concaves, arrondies, rougeâtres au sommet; la corolle manque souvent; quelquefois elle offre quatre pétales concaves, arrondis, étalés; les étamines nombreuses, insérées sur le réceptacle; un stigmate sessile, obtus, à deux divisions profondes; une ou deux baies conniventes à leur base, à une seule loge; les semences nombreuses. Cette plante croît dans les forêts à la Cochinchine. (Poir.)

TRACTRAC. (*Ornith.*) Un des noms vulgaires du traquet, *motacilla rubicola*, Linn., qu'on appelle aussi *tractrec* et *tourtrac*. (Ch. D.)

TRADESCANTIA. (*Bot.*) Voyez Éphémérine. (Poir.)

TRAEPIKKE. (*Ornith.*) Nom du pic noir, *picus martius*, Linn., en Norwége, où le petit épeiche est appelé *trae-spec* et *trae-klak*. (Ch. D.)

TRAGACANTHA. (*Bot.*) Matthiole et Daléchamps citent sous ce nom la plante de laquelle découle la gomme adragante, *gummi tragacanthium*, mentionnée par Théophraste et par Dioscoride qui la nomme *dacryon*. Cette plante, dont Tournefort faisoit un genre distinct, en y joignant quelques espèces, a été réunie avec elles à l'*Astragalus* par Linnæus; c'est maintenant l'*astragalus tragacantha*. (J.)

TRAGANOS. (*Bot.*) Voyez Tragon. (J.)

TRAGANTHES. (*Bot.*) Un ouvrage de M. Wallroth, intitulé *Schedulæ criticæ de plantis Floræ halensis selectis*, nous présente, dans une note sur le genre *Artemisia* (tome 1.er, page 456), un nouveau genre, proposé par ce botaniste sous le nom de *Traganthes*, et qu'il caractérise ainsi : « Réceptacle « resserré, nu; calice hexaphylle, oblong, simple, égal, « sexflore; fleurons hermaphrodites; pistil court; aigrette « sessile, scabre, égale aux fleurons; port de l'*Artemisia*. » L'auteur fonde ce genre sur l'*Artemisia tenuifolia* de Willdenow, ou *capillifolia* de Lamarck, et il le rapporte à ce qu'il appelle la famille des eupatorinées.

M. Gay, qui possède dans son herbier un échantillon de cette plante, ayant bien voulu nous permettre de l'observer,

nous avons reconnu qu'elle appartenait à notre tribu naturelle des eupatoriées, à la section des eupatoriées-prototypes, et au genre *Mikania*. C'est ce qui va être prouvé par la description suivante.

Mikania artemisioides, H. Cass. (*Artemisia capillifolia*, Lam., Encycl.; *Artemisia tenuifolia*, Willd., *Spec. pl.; Traganthes*, Wallr., *Sched. crit.*) L'échantillon sec que nous décrivons est une branche détachée, longue d'un pied, et qui paroit être herbacée; elle est cylindrique, striée, glabriuscule, un peu rougeâtre, garnie d'un bout à l'autre de feuilles et de petits rameaux; les feuilles de cette branche sont alternes, peu distantes, sessiles, glabres, vertes, très-étroites (plus larges à la base), linéaires, bipinnées, c'est-à-dire divisées irrégulièrement sur les deux côtés en lanières alternes, distantes, très-longues, filiformes, plus ou moins subdivisées elles-mêmes de la même manière; l'aisselle de chacune de ces feuilles donne naissance à un rameau simple, très-grêle, droit, très-légèrement pubescent, dont la partie inférieure est garnie de feuilles, les unes alternes, les autres opposées, et dont la partie supérieure est l'axe d'une grappe de calathides; chaque calathide, longue d'environ une ligne et un quart, est solitaire au sommet d'un pédoncule grêle, né sur le rameau dans l'aisselle d'une petite feuille, et muni de quelques bractées alternes, lancéolées, dont deux (quelquefois trois) opposées, très-inégales, squamiformes, nées très-près de la base du péricline, ressemblent à des squamules surnuméraires; la calathide est oblongue, et composée de six (quelquefois cinq) fleurs régulières, hermaphrodites: le péricline est oblong, égal aux fleurs, formé de six (quelquefois cinq) squames complétement libres, à peu près égales, subunisériées, se recouvrant par les bords, appliquées, oblongues-lancéolées, aiguës au sommet, un peu concaves, foliacées, vertes, très-glabres, à bords membraneux et rougeâtres; le clinanthe est petit, plan, nu; les ovaires sont petits, oblongs, amincis de haut en bas, glabres, probablement subpentagones, munis d'un petit bourrelet basilaire et d'un bourrelet apicilaire dilaté horizontalement; leur aigrette, d'un blanc sale et longue à peu près comme la corolle, est composée de squamellules unisériées, contiguës, un peu co-

hérentes ou entregreffées à la base, très-inégales, filiformes, barbellulées, souvent flexueuses, tortues, comme chiffonnées; les corolles sont blanchâtres, verdâtres ou jaunâtres, purpurines au sommet, glabres, infundibulées, à cinq divisions très-courtes, qui portent quelques grosses glandes sur leur face externe; les anthères sont incluses, libres ou presque libres, privées d'appendices basilaires, mais pourvues d'un appendice apicilaire ovale, membraneux; le style porte deux stigmatophores (d'eupatoriée) très-longs, exserts, ordinairement blanchâtres, linéaires inférieurement, filiformes supérieurement.

La plante que nous venons de décrire diffère beaucoup sans doute des *Mikania*, par sa tige non volubile, par ses feuilles alternes, découpées en lanières filiformes, par ses calathides disposées en grappe, enfin par tout son port qui est très-analogue à celui des *Artemisia*. Ajoutons que les anthères sont incluses et libres, et que le péricline semble être accompagné de deux ou trois squamules surnuméraires, formées par des bractées nées à très-peu de distance de sa base, autour du sommet du pédoncule. Cependant il nous semble impossible de fonder sur cette plante un genre suffisamment distinct du *Mikania*. Nous ne pouvons donc point adopter le genre *Traganthes* de M. Wallroth, malgré notre répugnance à placer parmi les *Mikania* une espèce aussi disparate, et malgré notre propension habituelle pour la multiplicité des genres. (H. Cass.)

TRAGANTHES. (*Bot.*) Un des noms grecs anciens de la matricaire, donné, selon Mentzel, à cause de son odeur forte, *à gravi odore*. (J.)

TRAGE, TREICHE, TRUIE, TRAINE. (*Ornith.*) Noms vulgaires qui ont été donnés à la draine, espèce de grive. Voyez au mot Merle. (Desm.)

TRAGÉLAPHE. (*Mamm.*) Les anciens désignoient sous le nom de *tragelaphos* (bouc-cerf) un ruminant, que Buffon a cru reconnoître dans une variété du cerf ordinaire, qu'il fait connoître sous le nom de *cerf des Ardennes*. Il regardoit aussi le tragélaphe comme étant le même que l'*hippelaphos* (cheval-cerf) d'Aristote. Si cette supposition étoit vérifiée, le tragélaphe dont il est question dans cet article, seroit peut-être un cerf de l'Inde, voisin de l'axis, mais plus grand

et non tacheté de blanc, que M. Cuvier a reçu de M. Duvaucel, et décrit comme étant en effet l'hippélaphe d'Aristote. (Desm.)

TRAGIE, *Tragia.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, monoïques, de la famille des *euphorbiacées*, de la *monoécie triandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques; dans les mâles, un calice à trois divisions profondes; point de corolle; deux ou trois étamines; les filamens courts; dans les fleurs femelles, un calice à six, rarement à cinq ou huit divisions persistantes, quelquefois pinnatifides ; un style à trois divisions ; trois stigmates; un fruit capsulaire, hispide, à trois coques presque globuleuses, bivalves, monospermes.

Ce genre renferme des herbes ou des sous-arbrisseaux à tiges grimpantes ou volubiles. Les feuilles sont alternes, entières, dentées en scie ou lobées, rarement pinnatifides, pourvues de stipules. Les fleurs sont axillaires, disposées en grappes, au bas desquelles sont placées en très-petit nombre les fleurs femelles, portées sur de très-longs pédoncules; ceux des fleurs mâles beaucoup plus courts; toutes accompagnées d'une bractée étroite, simples ou à deux ou trois divisions. Presque toutes les espèces sont hérissées de poils.

M. Adrien de Jussieu, dans son excellente Monographie des euphorbes, a séparé des *Tragia* plusieurs espèces, qu'il a renfermées dans un autre genre sous le nom de *Microstachys*, qui en diffèrent par le calice, qui, dans les fleurs femelles, n'est qu'à trois divisions; le style à trois divisions réfléchies; une capsule prismatique, à trois coques monospermes. Il en sera question à la fin de cet article.

* *Tige grimpante.*

Tragie volubile : *Tragia volubilis*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 754, fig. 1 ; *Funis urens*, Rumph., *Amb.*, 5, tab. 9. Cette plante a des tiges ligneuses, grimpantes, qui s'élèvent à sept ou huit pieds autour des arbres qu'elles rencontrent. Les rameaux sont alternes, pubescens, cylindriques ; les feuilles alternes, pétiolées, ovales ou oblongues, échancrées en cœur à leur base, rudes, un peu renversées, aiguës, dentées en scie, parsemées de quelques poils rares; les pétioles

très-velus, munis de bractées caduques. Les fleurs sont monoïques, axillaires, réunies en un petit épi droit, solitaire, plus court que les feuilles. Ces épis sont verdâtres, chargés de fleurs fort petites, ainsi que les bractées lancéolées: à la base de l'épi s'élève un pédoncule alongé, filiforme, chargé de la fleur femelle. Les capsules sont composées de trois coques globuleuses, de la grosseur d'un pois, hérissées de poils roides, piquans. Cette plante croît dans les deux Indes, à la Jamaïque et autres contrées chaudes de l'Amérique. On la cultive au Jardin du Roi.

Tragie a involucre : *Tragia involucrata*, Linn., *Spec.*; Jacq., *Icon. rar.*, tab. 56; Burm., *Zeyl.*, tab. 91; *Schorigeram*, Rhéed., *Malab.*, 2, tab. 39. Cette espèce est très-variable dans la forme de ses feuilles, dans son port; elle est facile à reconnoître par les bractées qui accompagnent les fleurs femelles. Ses tiges sont droites, à peine grimpantes, presque simples, cylindriques, hispides, quelquefois glabres, longues de trois ou quatre pieds. Les feuilles sont également hispides, alternes, pétiolées, lancéolées ou ovales-oblongues, acuminées, très-aiguës, dentées en scie; les dentelures profondes, inégales, aiguës; les pétioles très-courts aux feuilles supérieures, accompagnés de petites stipules caduques. Les fleurs sont axillaires; les mâles disposées en un épi court, grêle, droit, un peu cylindrique; les femelles solitaires, soutenues par un pédoncule simple, uniflore, environnées d'une bractée en forme d'involucre, divisé en cinq découpures finement pinnatifides, linéaires, obtuses. Le fruit est une capsule à trois coques arrondies, hispides, monospermes. Cette plante croît dans les Indes orientales. On la cultive au Jardin du Roi.

Tragie hispide; *Tragia hispida*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 323. Cette plante a des tiges hispides et grimpantes, garnies de feuilles médiocrement pétiolées, lancéolées, acuminées, échancrées en cœur à leur base, entières ou munies d'une ou deux dents très-obtuses; longues de deux pouces, hérissées de poils à leurs deux faces, particulièrement à l'inférieure, et à pétioles courts, très-velus. Les fleurs sont disposées en épis axillaires, pédonculés; le calice des fleurs femelles a cinq folioles presque pinnatifides, couvertes d'un grand nombre

de poils blancs et soyeux. Cette plante croît dans les Indes orientales.

TRAGIE PÉDONCULÉE : *Tragia pedunculata*, Pal. Beauv., Fl. d'Oware et de Benin, 1, page 90, tab. 54. Cette plante a des tiges grimpantes, un peu ligneuses. Les feuilles sont alternes, pétiolées, oblongues, lancéolées, médiocrement pileuses, longues de trois ou quatre pouces, larges de deux, dentées en scie et ciliées à leurs bords; les stipules en forme d'écailles ovales, aiguës. Les fleurs sont disposées en épis longs et grêles, toutes pédonculées; les épis mâles axillaires, grêles, alongés, chargés de petites bractées, de chacune desquelles sort une fleur pédicellée. Les fleurs femelles sont placées à côté des mâles, solitaires ou géminées, soutenues par un pédoncule de la longueur des épis mâles, articulé vers le sommet; elles ont un style à trois stigmates. Les capsules sont hérissées. Cette plante croît dans les royaumes d'Oware et de Benin, à Chama.

TRAGIE A GROS FRUITS : *Tragia macrocarpos*, Willd., *Spec.*; *Tragia cordata*, Mich., *Flor. bor. amer.*, 2, page 176. Cette espèce a des tiges grimpantes et sarmenteuses, médiocrement hispides, garnies de feuilles pétiolées, ovales, alternes, profondément échancrées en cœur à leur base, un peu élargies, dentées en scie à leur contour; les dentelures aiguës; les capsules sont plus grandes que dans les autres espèces de ce genre, à trois coques, au moins de la grosseur d'un pois. Cette plante croît au Kentucky, dans l'Amérique septentrionale.

** *Tige droite, point grimpante.*

TRAGIE A FEUILLES DE CHATAIRE : *Tragia nepetæfolia*, Willd., *Spec.*; Cavan., *Ic. rar.*, 6, tab. 557, fig. 1. Cette plante est remarquable par la ressemblance de ses feuilles avec celles du *nepeta cataria*. Ses tiges s'élèvent peu : elles sont droites, hérissées de poils roides, nombreux, chargées de rameaux alternes, un peu étalés, garnis de feuilles pétiolées, alternes, ovales-oblongues, échancrées en cœur, un peu épaisses, velues, dentées en scie. Les fleurs sont disposées, dans l'aisselle des feuilles, en épis grêles, alongés; les fleurs mâles en occupent presque toute la longueur. Les fleurs femelles, très-

peu nombreuses, sont presque solitaires à la base du même épi, munies de bractées. Cette plante croît à la Nouvelle-Espagne.

TRAGIE MERCURIELLE : *Tragia mercurialis*, Linn., Willd., *Spec.*; Pluken., *Almag.*, tab. 205, fig. 4; *Pee-èupameni*, Rhéed., *Malab.*, 10, tab. 82. Cette espèce ressemble tellement à une mercuriale, qu'on pourroit s'y tromper, à ne la juger que d'après son port. Ses tiges sont nombreuses, diffuses, striées, presque glabres; les feuilles pétiolées, alternes, glabres, ovales, en cœur, obtuses, dentées, tendres et vertes; les pétioles grêles, un peu plus courts que les feuilles. Les fleurs sont disposées en grappes filiformes, axillaires, plus longues que les feuilles, munies de bractées ovales, à dentelures profondes, aiguës, quelquefois presque palmées. Les fleurs mâles sont assez nombreuses, situées à la partie supérieure des épis. Les fleurs femelles en petit nombre, situées à la base des mêmes épis; les capsules petites, globuleuses, pubescentes et verdâtres. Cette plante croît à la Jamaïque.

TRAGIE COLORÉE : *Tragia colorata*, Poir., Enc.; *Gagana seu valli-vara*, Rhéed., *Malab.*, 12, tab. 30? Ses tiges se divisent en rameaux glabres, ligneux, cylindriques, d'un brun foncé, garnis de feuilles alternes, lancéolées, médiocrement pétiolées, longues de trois pouces et plus, larges d'un pouce, arrondies, presque tronquées, élargies vers leur partie supérieure, obtuses, épaisses, coriaces, échancrées à leur base, glabres, entières, un peu dentées en scie, marquées en dessous de nervures et de veines très-fines, souvent purpurines, et le bord couleur lie de vin : elles ont les pétioles très-courts. Les fleurs sont axillaires, disposées en grappes cylindriques, très-serrées, de moitié plus courtes que les feuilles. Cette plante croît dans les Indes orientales et à l'Isle-de-France, où elle a été recueillie par Commerson.

TRAGIE BRULANTE : *Tragia urens*, Linn., Pluken., *Almag.*, tab. 107, fig. 5. Cette plante a des tiges droites, rameuses, presque glabres; les rameaux sont alternes, légèrement pubescens, garnis de feuilles alternes, presque sessiles, particulièrement les supérieures, très-variables dans leur forme, linéaires ou ovales-lancéolées, parsemées de poils rares et piquans, dentées à leur contour, obtuses ou un peu aiguës. Les fleurs sont axillaires, disposées en épis très-grêles, pres-

que filiformes, ordinairement plus longs que les feuilles; les fleurs mâles fort petites, nombreuses, un peu verdâtres, à peine pédicellées; le calice est à trois divisions profondes, aiguës; les fleurs femelles sont solitaires, pédonculées, situées à la base de l'épi; elles produisent une capsule à trois coques, de la grosseur d'un grain de poivre, d'un jaune verdâtre, médiocrement velues. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale, la Caroline, la Nouvelle-Géorgie.

Tragie effilée; *Tragia virgata*, Poir., Enc.; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 764, fig. 2. Arbrisseau qui s'élève à la hauteur de six pieds et plus sur une tige droite, grêle, cylindrique, divisée en rameaux alternes, grêles, élancés, très-glabres; les supérieurs opposés, quelquefois fasciculés; les stipules courtes, membraneuses, terminées par un filet sétacé; les feuilles sont alternes, médiocrement pétiolées, ovales, lancéolées; les unes aiguës; d'autres obtuses, glabres, dentées, presque crénelées; les dentelures obtuses; les pétioles à peine longs d'une ligne. Les fleurs sont axillaires, disposées en grappes très-grêles, plus longues que les feuilles. Le lieu natal de cette plante n'est pas connu : elle a été observée dans l'herbier de M. de Lamarck.

Tragie a feuilles de chanvre : *Tragia cannabina*, Linn. fils, Suppl., 415; *Croton hastatum*, Linn., *Syst. veg.*; Pluken., *Almag.*, tab. 220, fig. 2; *Croton urens*, *Syst. veg.*; Pluken., *Phytogr.*, tab. 120, fig. 6. Deux plantes rangées d'abord parmi les *croton*, ont paru à Linné fils devoir être réunies et placées parmi les *tragia*, comme ne formant qu'une seule espèce. Ses tiges sont droites, hispides, cylindriques; les feuilles alternes, pétiolées, hispides, divisées, presque comme celles du chanvre, en trois découpures lancéolées, sinuées à leur contour; deux stipules courtes, lancéolées à la base de chaque pétiole. Les fleurs femelles sont accompagnées d'un involucre à six folioles, pectinées; le pédoncule est simple, latéral, solitaire, uniflore, de la longueur des feuilles. Cette plante croît au Malabar.

Mycrostachys, Adr. Juss.

Mycrostachys chamelée : *Mycrostachys chamælea*, Adr. Juss., *Euphorb.*, 48; *Tragia chamælea*, Linn., Burm., *Zeyl.*, tab.

25; *Codiavanacu*, Rhéed., *Malab.*, 2, tab. 34. Ses racines sont fibreuses et noirâtres; elles produisent des tiges droites, glabres, divisées en longs rameaux redressés, ligneux, garnis de feuilles alternes, pétiolées, étroites, linéaires, entières ou légèrement denticulées, glabres, obtuses, longues de deux ou trois pouces, larges de trois ou quatre lignes; les pétioles longs d'environ un pouce. Les fleurs mâles sont réunies en un petit épi court, étroit, muni de petites bractées caduques. Les fleurs femelles placées les unes à l'insertion des rameaux sur les tiges; d'autres dans les aisselles des feuilles, à l'extrémité d'un pédoncule simple, filiforme, un peu plus long que le pétiole; la fleur dépourvue de bractées. Le fruit est composé de trois coques, hérissées de petites pointes épineuses, contenant chacune une semence oblongue, cendrée. Cette plante croît dans les Indes orientales, à Ceilan.

Mycrostachys corniculée : *Mycrostachys corniculata*, Adr. Juss., *loc. cit.; Tragia corniculata*, Vahl, *Ecl.*, 2, page 55. Cette plante a des tiges herbacées, droites, rameuses, chargées de poils. Les feuilles sont alternes, ovales, acuminées, très-entières, quelquefois munies d'une ou deux dents vers leur base, traversées par des veines pubescentes. Les fleurs sont disposées en épis axillaires; les capsules comprimées à leurs deux faces; les valves armées de deux cornes. Cette plante croît à l'île de la Trinité et à la Guiane. (Poir.)

TRAGINA. (*Ichthyol.*) Nom sicilien de la vive. Voyez Trachine. (H. C.)

TRAGION; *Tragium*, Spreng. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *ombellifères*, Juss., et de la *pentandrie digynie* du Système sexuel, dont les principaux caractères sont les suivans : Ombelles et ombellules n'ayant ni collerette générale, ni collerette partielle; calice très-court; corolle de cinq pétales presque égaux, un peu en cœur et légèrement recourbés à leur sommet; étamines au nombre de cinq, à anthères arrondies; l'ovaire infère, surmonté de deux stigmates; fruit ovale-oblong, pubescent, dépourvu de côtes saillantes et composé de deux graines appliquées l'une contre l'autre par leur face interne.

Les tragions sont des plantes herbacées à feuilles composées et à fleurs blanches ou rougeâtres disposées en ombelle.

On en connoît six à huit espèces. Ce genre a été formé aux dépens des boucages (*pimpinella*).

Tragion de Columna : *Tragium Columnæ*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, p. 884; *Pimpinella canescens*, Lois., Not., 47, t. 4. Toute cette plante est chargée de poils courts plus ou moins serrés, qui, lorsqu'ils sont abondans, lui donnent le même aspect que si elle étoit couverte d'une poussière glauque et même blanchâtre : ces poils sont très-serrés sur les fruits, et les rendent tout blancs. Sa racine est vivace; elle produit une tige haute de six à dix pouces, légèrement rameuse et presque nue, garnie à sa base de plusieurs feuilles ailées avec impaire, composées pour la plupart de cinq folioles cunéiformes, découpées en un ou deux lobes et dentées à leur sommet. Ses fleurs sont blanches, disposées sur des ombelles, composées de quatre à sept rayons. Cette espèce croît dans les lieux secs et pierreux du midi de la France et dans d'autres contrées de l'Europe.

Tragion étranger : *Tragium peregrinum*, Spreng., *Syst. veg.*, 1, pag. 884; *Pimpinella hispida*, Lois., Not., 48. Cette espèce diffère d'une manière remarquable de la précédente : ses folioles sont plus arrondies, beaucoup moins cunéiformes; les poils courts dont elles sont couvertes, ainsi que la tige, ne les rendent ni glauques ni blanchâtres; elles restent d'un vert assez foncé. La racine, qui est annuelle ou peut-être bisannuelle, produit une tige haute d'un pied à un pied et demi, garnie de feuilles, dont les inférieures ont leurs folioles arrondies, tandis que les supérieures les ont linéaires. Les fleurs sont blanches, disposées en une ombelle composée de quinze à vingt rayons. Il leur succède des fruits hérissés de poils courts, roides, mais qui n'ont nullement l'aspect d'une poussière blanchâtre. Cette plante croît naturellement dans le midi de la France et de l'Europe. (L. D.)

TRAGIUM. (*Bot.*) Ce nom a été donné par des anciens à des plantes très-différentes : par Belli, suivant Clusius, à l'*hypericum hircinum;* par Dodoëns et Gesner, à la fraxinelle, *dictamnus;* à un boucage, *pimpinella*, par Columna, qui le regardoit comme le *tragium* de Dioscoride, indiqué cependant comme semblable au lentisque. Avicenne, Rauwolf et Daléchamps mentionnoient un second *tragium* ou *tragoceros* de

Dioscoride, que C. Bauhin rapporte au *stæchas*, et qui paroît appartenir plutôt à un astragale (voyez Secudus). L'*ephedra* étoit aussi nommé *tragium* par Gesner, et Dodoëns dit encore que la vulvaire, *chenopodium vulvaria*, est le *tragium Germanorum;* c'est peut-être celui que les Égyptiens nomment *sober*, suivant Ruellius et Mentzel. Adanson cite le nom *tragion* pour le pistachier et le salsifis, et plus récemment M. Sprengel en a fait le nom générique d'une ombellifère. Voyez Tragion, Tragos, Tragus. (J.)

TRAGIUM. (*Amorphoz.*) Division établie par M. Oken (Manuel de zool., tom. 1, p. 76) parmi les éponges, pour les espèces dont le tissu est roide, comme les *S. fasciculata* (qu'il nomme *T. hircinum*), *clathrus*, *solida*, et avec doute les *S. membranosa* et *verrucosa*. Voyez Éponge. (De B.)

TRAGO-CAMELUS. (*Mamm.*) Pallas a donné ce nom spécifique, qui signifie *bouc-chameau*, à l'antilope nyl-gaut, voulant sans doute exprimer que cette gazelle avoit de la ressemblance avec le chameau par la saillie assez considérable de son garrot. (Desm.)

TRAGOCEROS. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs composées, de l'ordre des *radiées*, de la *syngénésie nécessaire* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice presque campanulé, à folioles peu nombreuses; des fleurs radiées; quelques fleurons dans le disque, mâles et tubulés; cinq ou six demi-fleurons femelles à la circonférence; les semences linéaires, comprimées, couronnées par la corolle persistante, un peu durcie, en lanière, aristée et bifide au sommet; un réceptacle plan, garni de paillettes.

Tragoceros zinnioïde : *Tragoceros zinnioides*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 4, page 249, tab. 385. Plante herbacée, très-rameuse, haute d'un pied et demi; les rameaux opposés, diffus, ascendans, pileux. Les feuilles sont opposées, médiocrement pétiolées; les supérieures sessiles, ovales, lancéolées ou oblongues, entières, à trois nervures, pileuses à leurs deux faces, longues d'environ un pouce, larges de quatre lignes et demi. Les fleurs sont solitaires à l'extrémité des rameaux, médiocrement pédonculées; les plus jeunes presque sessiles, entourées de deux feuilles terminales. Leur involucre ou le calice commun est campanulé, à cinq ou

sept folioles imbriquées, oblongues, obtuses, un peu concaves, très-glabres; le réceptacle est fort petit, garni de paillettes linéaires-oblongues, de la longueur de la fleur mâle; six ou huit fleurons, tous mâles, sont dans le disque; cinq ou six demi-fleurons femelles à la circonférence, de couleur violette; les semences lisses, comprimées, linéaires, un peu pileuses, couronnées par la corolle. Cette plante croît aux lieux arides, dans le Mexique. (Poir.)

TRAGOCEROS. (*Bot.*) Nom donné à l'anémone par Dioscoride, suivant Adanson (voyez aussi Tragium). M. Kunth emploie le même nom pour un de ses genres dans la famille des composées ou synanthérées. (J.)

TRAGOCERUS. (*Entom.*) M. le comte Dejean a désigné sous ce nom, dans son Catalogue, pag. 109, un genre de coléoptères de la famille des xylophages, voisin des callidies, qui ne comprend qu'une espèce nouvelle, qu'il a reçue de la Nouvelle-Hollande. (C. D.)

TRAGODENOS. (*Ornith.*) Ce nom grec est indiqué par Jonston comme un de ceux qui ont été appliqués au chardonneret. (Desm.)

TRAGON. (*Bot.*) Rauwolf dit que Rhasès, médecin arabe, nommoit ainsi la plante appelée *tarchon* dans la Syrie, laquelle est la même que notre estragon, *artemisia dracunculus*. (Voyez Tarcon.) Suivant Adanson, le *tragon* ou *traganos* de Dioscoride est l'*ephedra*. (J.)

TRAGON. (*Ichthyol.*) Voyez Trygon. (H. C.)

TRAGONOTOS. (*Bot.*) Ruellius cite ce nom ancien du *lychnis sylvestris* de Dioscoride, qui est le *cucubalus behen* ou quelque *silene*. (J.)

TRAGOPAN. (*Ornith.*) Mœhring a donné ce nom au *buceros rhinoceros*. (Ch. D. et L.)

TRAGOPOGONOIDES. (*Bot.*) Les plantes ainsi dénommées par Vaillant avoient été réunies par Linnæus au salsifis, sous le nom de *tragopogon picroides* et *Dalechampii*. Scopoli a rétabli sous le nom d'*Urospermum* ce genre, qui a été adopté, et qui diffère du *Tragopogon* surtout par son aigrette élevée sur un pivot. (J.)

TRAGOPYRON. (*Bot.*) Un des noms anciens du sarrasin ou blé noir, cité par Parkinson. (J.)

TRAGORCHIS. (*Bot.*) Ce nom, qui signifie orchis bouc, a été donné par Lobel et d'autres à l'*orchis coriophora*, qui a une odeur forte, tenant du bouc et de la punaise. (J.)

TRAGORIGANUM. (*Bot.*) Ce nom a été donné, suivant C. Bauhin, par Clusius, au *thymus mastichina* et à une autre labiée, qui est peut-être le *satureia capitata*; par Peninius, auteur à peine connu, au *sideritis scorpioides*; par Daléchamps, au *lithospermum fruticosum*. Plus récemment Barrelier l'a appliqué au *thymus cephalotos*. (J.)

TRAGOS. (*Bot.*) Deux plantes sont mentionnées sous ce nom par Dioscoride : la première est une graminée, dont la graine, servant de nourriture, est comparée par lui à l'orge mondé (*chondrus* ou *halica*); l'autre, suivant Ruellius et Lobel, est l'*uva marina* ou raisin de mer, *ephedra* des botanistes, nommé aussi *tragus* par Daléchamps; *tragium* par Gesner; *tragon* par Camerarius. Voyez Tragium, Tragon, Tragus. (J.)

TRAGOS. (*Mamm.*) C'est la dénomination grecque du bouc. (Desm.)

TRAGOSELINUM. (*Bot.*) Tabernæmontanus donnoit au boucage, genre de plantes ombellifères, ce nom, que Tournefort a adopté et auquel Linnæus a substitué celui de *Pimpinella*, donné par Matthiole et beaucoup d'auteurs anciens. (J.)

TRAGOTROPHON. (*Bot.*) Nom grec ancien, cité par C. Bauhin, d'après Dodoëns et Fuchs, de l'*erysimum cereale* de Gesner, qui est le *frumentum sarracenicum* de Matthiole, le sarrasin ou blé noir, *polygonum fagopyrum* de Linnæus. (J.)

TRAGULUS. (*Mamm.*) Nom latin formé par Brisson pour désigner le genre des chevrotains. (Desm.)

TRAGUM. (*Bot.*) Ce nom a été donné par Clusius a l'estragon; par d'autres à diverses espèces de soude. (J.)

TRAGUS. (*Bot.*) La trique, *sedum album*, étoit désignée sous ce nom par Cordus. Le même étoit donné par Daléchamps à l'*ephedra*. Haller l'a adopté pour un genre de graminées, auquel il devroit être conservé; mais Schreber lui a substitué celui de *lappago*, plus récent, adopté ensuite par Willdenow. C. Bauhin cite encore plusieurs *tragus*, nommés aussi *tragum*, qui sont des espèces de soude, dont l'une est le *salsola tragus* de Linnæus. (J.)

TRAPA. (*Bot.*) Voyez MACRE. (LEM.)

TRA-PAPPA. (*Ornith.*) Ce nom, admis dans le Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, sert à désigner, suivant M. Vieillot, le héron blanc à Otaïti et aux îles de la Société. Ce n'est pas *tra-pappa*, qui est un faux-nom, mais *o-houtou*. Ce héron étoit sacré dans la mythologie de ces peuples. (CH. D.)

TRAPAS. (*Bot.*) Voyez TRUFFLAS. (J.)

TRAPAZOROLA. (*Ornith.*) Gesner a donné ce nom à un oiseau qu'on croit être le grèbe castagneux. (CH. D. et L.)

TRAPELUS. (*Erpét.*) Voyez CHANGEANT. (H. C.)

TRAPESUNTINUM, TRABISON-CURMASI. (*Bot.*) Noms anciens, donnés, suivant Clusius, au *cerasus laurocerasus*, parce qu'il avoit été apporté à Constantinople de Trébisonde, ville sur les bords de la mer Noire, qui est l'ancien *Trapesus*, bâti par les Grecs. Belon l'avoit aussi observé dans la Grèce, sous le nom d'un arbre toujours vert de Trébisonde (*trabison-curmasi*), portant des cerises. (J.)

TRAPÉZIFORME [FEUILLE]. (*Bot.*) Dont la lame a quatre côtés inégaux, non parallèles; exemples : *adianthum trapeziforme*, *populus nigra*, etc. (MASS.)

TRAPEZIUM. (*Conchyl.*) Genre établi par Mégerle dans sa nouvelle distribution des coquilles bivalves, et qu'il définit ainsi : Coquille équivalve, inéquilatérale, trapézoïde, souvent alternativement anguleuse à une extrémité et oblique à l'autre; charnière presque à l'extrémité, formée de trois dents sur chaque valve, ou de six en tout, presque sans aucune dent latérale. Cependant il partage les six espèces qu'il dit appartenir à ce genre en deux sections. La première, qui a trois dents latérales dans chaque valve, *Trap. perfectum*, *chama oblonga*, Linn., Gmel., pag. 3302, n.° 10; Chemn., *Conch.*, 7, t. 50, fig. 504 et 505, qui est une cardite de Bruguière, et la *cypricardia guinaica* de M. de Lamarck.

La seconde division du genre *Trapezium* de Mégerle, sans dents latérales, a pour type le *pholas hians*, Linn., Gmel., p. 3217, n.° 17, qui entre dans le genre Gastrochène de Spengler. (DE B.)

TRAPP. (*Min.*) Nous avons regardé cette roche homogène comme une variété dure de la pierre à laquelle Dolomieu et Faujas ont donné le nom de CORNÉENNE, et nous l'avons

décrit à cet article sous le nom de *cornéenne trapp*. Voyez ce mot. (B.)

TRAPPE-BOIS. (*Ornith.*) Nom vulgaire de la sittelle d'Europe. (Ch. D. et L.)

TRAPPITE. (*Min.*) Ce sont des roches à base de trapp ; elles ont été suffisamment décrites sous ce nom à l'article Roches. Voyez ce mot, tome XLVI, page 105. (B.)

TRAQUET. (*Ichthyol.*) Un des noms vulgaires de la *raie ronce*. Voyez Raie. (H. C.)

TRAQUET, *Saxicola*. (*Ornith.*) Bechstein sépara le premier du grand genre *Motacilla* de Linné les traquets, qu'il nomma *saxicola*. Latham en avoit décrit les espèces sous les noms de *sylvia* et de *turdus*. M. Vieillot rétablit ce genre en en changeant le nom sans nécessité, et le nomma Motteux, *Œnanthe*.

Le genre Traquet appartient à l'ordre des passereaux dentirostres de M. Cuvier, et à son groupe des bec-fins; au 3.e ordre des insectivores de M. Temminck, et à la 20.e famille des chanteurs ou des sylvains zygodactyles de M. Vieillot. Le genre *Saxicola* est aussi placé dans la famille des *canori* de l'ordre des *ambulatores* d'Illiger.

Les caractères de ce genre sont : Un bec droit, grêle, à base un peu plus large que haute ; à arête saillante, s'avançant sur le front; la pointe des deux mandibules en alène, la supérieure sensiblement courbée; des poils à la base du bec; narines basales latérales, ovoïdes, à moitié fermées par une membrane; pieds à tarse le plus souvent très-long; première rémige assez longue; deuxième plus courte que les troisième et quatrième.

Les traquets vivent dans l'ancien continent. Ce sont des oiseaux qui fréquentent les lieux dénudés et pierreux, les grands chemins, les plaines arides et rocheuses, les sommets des montagnes. Ils sont vifs, méfians, et se nourrissent d'insectes qu'ils attrapent en courant. Leur chair acquiert une saveur délicieuse et devient tellement grasse en certaines saisons, qu'elle ne semble former qu'une pelote de graisse.

La plupart des généralités concernant les traquets ayant été données au mot Becs-fins, tom. IV, pag. 263, et quelques espèces ayant été décrites sous ce nom, nous ne parlerons

dans cet article que de celles dont il n'a pas encore été fait mention, et entre autres du motteux, du stapazin, du tarier et du pâtre, communs dans nos climats; nous y ajouterons les descriptions des espèces nouvellement admises par les auteurs.

M. Temminck reconnoît:

Le Traquet rieur : *Saxicola cachinnans*, Temm., 1, p. 236; Merle a queue blanche, Cuv., Règne anim., 1, p. 351; *Turdus leucurus*, Lath.

Noir, avec le croupion et la moitié de la queue blancs; les deux rectrices du milieu noires en partie; le bec et les pieds noirs. Habite le midi de l'Europe, et notamment les environs de Gibraltar.

Le Traquet motteux : *Saxicola œnanthe*, Bechst., Temm., 1, p. 237; Enlum. 554, Cul-blanc.

Il est d'un gris cendré, et a le front, les sourcils et la gorge blancs; une tache noire sur les oreilles; les ailes brunes; la queue blanche, excepté les deux pennes du milieu, qui sont brunes et terminées de noir; dessous du corps blanc. La femelle, d'un brun cendré, a le blanc de l'origine de la queue moins étendu.

Cet oiseau habite les lieux montueux de toute l'Europe, vit d'insectes et niche dans des trous, par terre. Sa femelle pond six œufs verdâtres.

Le Traquet stapazin : *Saxicola stapazina*, Temm., 1, pag. 239; le Cul-blanc roux, Buff.

D'un noir profond, excepté le sommet de la tête; le croupion et les parties inférieures sont d'un blanc pur; la nuque et le haut du dos d'un blanc roussâtre; la queue est blanche, lisérée de noir. La femelle a les sourcils blanchâtres, le devant du cou et la poitrine d'un blanc roussâtre, avec la bande noire qui termine la queue, plus large.

Le stapazin habite le midi de l'Europe, et ne diffère point, suivant M. Bonelli, de l'espèce suivante.

Le Traquet tarier : *Saxicola rubetra*, Bechst., Temm., 1, p. 244; le Grand tarier ou Traquet, Buff., Enl. 678, fig. 2.

D'un brun noirâtre, chaque plume étant bordée de jaune roussâtre; une bande au-dessus des yeux; la gorge et un trait longitudinal sur les côtés du cou d'un blanc pur; le de-

vant du cou et la poitrine d'un roux clair; la queue blanche, terminée de brun noirâtre. Longueur, près de cinq pouces. La femelle a du blanc jaunâtre, au lieu de blanc pur.

Il habite toute l'Europe, et pond sept œufs verdâtres.

Le Traquet patre : *Saxicola rubicola*, Bechst., Temm., 1, p. 246; Enl. 678, fig. 1.

Sa tête, sa gorge et sa queue sont d'un noir profond; les côtés du cou, les épaules et le croupion sont d'un blanc pur; le dos et la nuque noirs, mais avec chaque plume bordée de roussâtre; la poitrine est rousse; le dessous du corps blanc roussâtre. La femelle est brun noirâtre, à gorge noire, tachée de blanchâtre et de roussâtre.

Il habite toute l'Europe; est de passage; vit dans les plaines rocailleuses, comme dans les bruyères. Sa femelle pond six œufs d'un vert blanchâtre, tachés de roussâtre.

M. Horsfield a décrit une espèce de Java sous le nom de

Traquet fruticole : *Saxicola fruticola*, Horsf. (*Trans. linn.*, t. 13, p. 157); Déchu des Javanois.

Cet oiseau a le corps noir; les scapulaires et le croupion blancs; la poitrine et le ventre variés de gris ferrugineux; rémiges externes légèrement gris rougeâtre.

Traquet solitaire : *Saxicola solitaria*, Horsf. (*Trans. linn.*, t. 15, pl. 236; *Motacilla solitaria*, Lewin, *Birds of New-Holl.*, pl. 16); *Muscicapa solitaria*, Lath., esp. 110.

Ce traquet est d'un brun fauve en dessus, avec le front, la poitrine et le ventre d'un roux ferrugineux; la gorge blanchâtre; l'iris couleur de noisette; le bec et les pieds d'un fauve pâle. Longueur totale, six pouces et demi.

Il habite les terrains pierreux des environs de Prospect-Hill et de Parramata, où on le nomme oiseau cataracte (*cataract bird*).

Traquet de Jardiner; *Saxicola Jardini* (*ibidem*).

D'un gris noirâtre, avec le ventre blanc; les ailes et les rectrices noires; la queue rayée de blanc, excepté aux deux pennes du milieu; une tache blanche à l'extrémité de chacune des tectrices; les premières et les secondes rémiges entièrement noires; les autres rayées de blanc; les tectrices inférieures blanches, variées de noir; le bec et les pieds noirs. Longueur totale, huit pouces et quelques lignes.

Habite le port Jackson.

Traquet moine; *Saxicola monacha*, Rupp. Cet oiseau, trouvé en Nubie par M. Ruppel, de Francfort, et dont le mâle est figuré dans les Planches coloriées de M. Temminck, n.° 359, fig. 1, est long de six pouces huit ou neuf lignes. Sa tête est couverte d'une sorte de calotte blanche, qui aboutit à la nuque; le ventre, l'abdomen, le croupion, sont d'un blanc pur, ainsi que la presque-totalité de la queue, dont les deux pennes centrales sont noires et bordées de brun. Le reste du plumage, le bec et les pieds, sont noirs.

Traquet du désert; *Saxicola deserti*, Rupp., Pl. col. de Temm., pl. 359, fig. 2. Ce traquet, des déserts du nord de l'Afrique, a de la ressemblance avec les traquets stapazin et oreillard d'Europe, qui ont aussi été trouvés en Égypte, ainsi que le traquet leucomèle. Le mâle, long d'environ six pouces, a une large plaque noire sur les joues et le haut de la gorge; un trait blanchâtre s'étend du dessus des yeux à la nuque; la tête et le dos sont d'un cendré isabelle; la poitrine et les parties inférieures sont d'un blanc sale, et l'aile, à son insertion, est d'un blanc pur; le croupion et le liséré des pennes alaires sont blanchâtres; le reste de l'aile et la plus grande partie de la queue sont noirs.

Traquet oreillard; *Saxicola aurita*, Temm., pl. 257, fig. 1. Cette espèce, qui a cinq pouces ou cinq pouces et demi de longueur, se trouve dans quelques provinces du midi de l'Europe, en Égypte et au Sénégal; le mâle est d'un noir profond dans l'espace entre le bec et l'œil, le front, les yeux, les oreilles et les ailes; d'un blanc de lait au printemps sur la gorge, le devant du cou, les parties inférieures, la tête et le croupion, mais plus ou moins teint de roussâtre peu après la mue; la queue, blanche sur les trois quarts de sa longueur, est noire vers le bout; les pennes du milieu sont noires, et l'extérieure n'a que sur sa moitié inférieure de la même teinte, qui est celle des pieds et du bec. La femelle adulte est d'un brun noirâtre sur les parties qui sont noires dans le mâle, et les pennes alaires sont finement lisérées de roussâtre.

Traquet a queue noire; *Saxicola melanura*, Temm., pl. 257, fig. 2. M. Ruppel a trouvé en Arabie cette espèce, longue

de cinq pouces six lignes, dont les parties supérieures sont d'un cendré terne et les parties inférieures d'un cendré blanchâtre; le bec et les pieds sont noirs.

TRAQUET LEUCOMÈLE : *Saxicola leucomela*, Temm., pl. 247, fig. 3; *Motacilla leucomela*, Pall.; *Motacilla leucomela* et *melanoleuca*, Lath., dont M. Lichtenstein fait un double emploi sous le nom de *saxicola lugens*, n.° 364 de son Catalogue. Chez le mâle adulte, long de cinq pouces cinq lignes, les côtés de la tête, le lorum et le devant du cou, sont noirs; le sommet de la tête, l'occiput et la nuque d'un blanc plus ou moins pur; le dos et les ailes d'un brun noirâtre; les flancs d'un cendré foncé; le ventre et les plumes anales blancs; la queue est de cette dernière couleur depuis son origine jusqu'aux deux tiers de sa longueur; le reste et les deux pennes du milieu sont noirs, ainsi que le bec et les pieds.

On doit ajouter aux traquets les *motacilla caprata* de l'Enl. 235; *fulicata*, Enl. 185, fig. 1; *philippensis*, Enl. 185, fig. 2; *leucothoa*, Enl. 583, fig. 2, et quelques espèces de Levaillant, telles que l'imitateur, pl. 181; le familier, pl. 183; le montagnard, pl. 184; et le fourmilier, pl. 186. (CH. D. et L.)

TRAQUET D'ANGLETERRE. (*Ornith.*) C'est le gobemouche noir. (DESM.)

TRAQUET BLANC. (*Ornith.*) C'est l'un des noms par lesquels on a désigné le bruant proyer. (DESM.)

TRASGOBANE. (*Erpét.*) Un des noms de pays de l'AMPHISBÈNE. Voyez ce mot. (H. C.)

TRASI. (*Bot.*) Matthiole et d'autres après lui désignent sous ce nom le *cyperus esculentus*, dont on mange les racines. (J.)

TRASLE. (*Ornith.*) Le mauvis, espèce de grive, porte ce nom dans quelques cantons. (DESM.)

TRASS. (*Min.*) C'est un nom technique qui vient du mot hollandois *tiras* (ciment), et qui est employé sur les rives du Rhin, entre Coblentz et Bonn, pour désigner une roche volcanique assez friable, qui est une PÉPÉRINE (voyez ce mot), et qui entre dans la composition du mortier dont on se sert dans les travaux hydrauliques d'Hollande. On le connoît aussi sous les noms de *tuf*, *tufai* ou *pierre de tuf*. On l'extrait principalement dans les environs d'Andernach. (B.)

TRASSOÏTE. (*Min.*) M. Cordier a désigné sous ce nom une

roche volcanique composée de cristaux souvent entremêlés de grains vitreux, les uns et les autres microscopiques, d'un volume très-inégal, non entrelacés, en partie terreux, très-foiblement adhérens, ou cimentés imperceptiblement par des substances étrangères. C'est une spodite cristallifère altérée. Il donne comme synonyme de ce nom, ceux de *tuf d'un gris cendré* et de *trass*, etc. (B.)

TRAST. (*Ornith.*) Nom suédois du merle. (Ch. D. et L.)

TRATRA-TRATRA. (*Mamm.*) Voyez Tré-tré-tré. (Desm.)

TRATTENIKIA. (*Bot.*) Ce nom, donné par Willdenow à un genre qui l'a conservé et qui paroît appartenir aux térébintacées, avoit été aussi appliqué par Persoon au *Marshallia* de Schreber ou *Phyteumopsis* de Michaux, plante composée (J.)

TRATTINICKIA. (*Bot.*) Ce genre, proposé par Weber et Mohr pour placer l'*ulva pavonia*, Linn., avoit déjà été établi et nommé *Zonaria* par Draparnaud; nom qui a été adopté par Agardh, Link; c'est encore le *pterigospermum* de Donati, et enfin le Dictyota de Lamouroux. Voyez ce mot et Zonaria. (Lem.)

TRAUMATE. (*Min.*) Nom donné par M. d'Aubuisson au terrain que les géologues allemands désignent par celui de *Grauwacke*. Ces terrains sont généralement composés de roches que nous avons nommées Psammite, Phyllade, Anagénite. Voyez ces mots et l'article Théorie de la structure de l'écorce du globe. (B.)

TRAUNSILE. (*Ichthyol.*) Voyez Sul. (H. C.)

TRAUPALOS. (*Bot.*) C. Bauhin soupçonne que c'est à l'obier, *viburnum opulus*, que doit être appliqué ce nom grec de Théophraste. Daléchamps l'écrit *trampalos*. (J.)

TRAUQUO-PEIRAU. (*Bot.*) Nom vulgaire en Provence de la herse, *tribulus terrestris*, cité par Garidel. (J.)

TRAUT. (*Ichthyol.*) Voyez Salmoïde. (H. C.)

TRAVATES. (*Phys.*) Nom que les marins donnent aux ouragans subits, aux *grains*, qui les assaillent quelquefois dans le golfe de Guinée. Voyez Vent. (L. C.)

TRAVERTIN. (*Min.*) Nom technologique employé en Italie, principalement dans les environs de Rome, pour désigner un calcaire concrétionné à texture presque compacte,

qui couvre en grande partie la plaine entre Rome et Tivoli, et qui est dû aux précipités tant anciens que modernes de l'Anio; il fournit une pierre de construction très-estimée. Voyez dans l'article CHAUX, à la suite de *Calcaire concrétionné incrustant*, tome VIII, page 281. (B.)

TRAYE. (*Ornith.*) Nom vulgaire de la grive draine, *turdus viscivorus*. (CH. D. et L.)

TRE. (*Ornith.*) Nom javanois du *glareola orientalis* de Leach. (CH. D. et LESSON.)

TREBI. (*Bot.*) Un des noms grecs de la sarriète, cité par Adanson. (J.)

TRECHUS. (*Entom.*) MM. Bonelli et Clairville ont ainsi désigné un genre d'insectes coléoptères créophages, pour y ranger quelques espèces de carabes voisins des bembidions. (C. D.)

TRÈFLE; *Trifolium*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *légumineuses*, Juss., et de la *diadelphie décandrie*, Linn., dont les principaux caractères sont d'avoir: Un calice monophylle, tubulé, persistant et à cinq dents; une corolle papilionacée, souvent persistante sur les gousses, composée de quatre pétales irréguliers (quelquefois monopétale), dont le supérieur, réfléchi, est l'étendard; deux latéraux, plus courts, forment les ailes, et un inférieur, encore plus court, est la carène; dix étamines, dont neuf ont leurs filamens réunis en un seul corps, et le dixième est séparé des autres; un ovaire supère, surmonté d'un style subulé, ascendant, terminé par un stigmate simple; une gousse à peine plus longue que le calice, ne s'ouvrant pas naturellement et contenant une à quatre graines arrondies.

Les trèfles sont des herbes à feuilles ternées, munies de stipules à la base de leur pétiole, et à fleurs rapprochées en tête ou en épi serré. On en connoît environ cent quarante espèces, parmi lesquelles une cinquantaine croissent naturellement en France, et la plus grande partie des autres dans plusieurs parties de l'Europe ou dans les contrées de l'Asie et de l'Afrique les plus voisines de cette première partie du monde: jusqu'à présent on n'en a guère trouvé qu'une douzaine dans le nouveau continent. Nous nous bornerons à in-

diquer les espèces les plus répandues et les plus usuelles.

* *Calices glabres.*

Trèfle rampant, vulgairement Triolet, *Trifolium repens*, Linn., *Sp.*, 1080. Ses racines sont vivaces, traçantes; elles produisent des tiges couchées, rampantes, grêles, presque glabres, garnies de feuilles très-longuement pétiolées, composées de trois folioles en cœur renversé, finement denticulées. Ses fleurs sont blanches ou rougeâtres, rapprochées en tête portée par un pédoncule au moins une fois plus long que le pétiole des feuilles; les dents supérieures de leur calice sont plus longues que les inférieures. Le fruit est une gousse entièrement recouverte par le calice et contenant quatre graines. Cette plante est commune dans les prés et sur les bords des chemins, en France et dans le reste de l'Europe: on la trouve aussi dans le nord de l'Afrique et dans l'Amérique septentrionale.

Trèfle élégant; *Trifolium elegans*, Savi, *Fl. pis.*, 2, p. 161, t. 1, fig. 2. Sa racine est vivace; elle produit une tige haute d'un pied ou environ, ordinairement divisée dès sa base en rameaux redressés, garnis de feuilles alternes, pétiolées, très-glabres, composées de trois folioles ovales, finement denticulées. Ses fleurs sont purpurines, pédicellées, disposées en tête portée sur un pédoncule axillaire plus long que le pétiole des feuilles. Les dents du calice sont subulées, presque égales, et les gousses ne renferment qu'une à deux graines, rarement trois. Cette plante croît naturellement aux environs de Paris, en Italie, en Barbarie, etc.

Trèfle de Michéli: *Trifolium Michelianum*, Savi, *Fl. pis.*, 2, pag. 159; Lois., *Not.* 109. Cette espèce a beaucoup de rapports avec la précédente; mais on l'en distingue, au premier coup d'œil, à ses feuilles plutôt cunéiformes qu'ovales; à ses capitules qui ne sont formés que de vingt à trente fleurs, au lieu de l'être de quarante à cinquante et plus; à ce que ses fleurs sont moitié plus grandes; enfin, à ce qu'elles sont blanches, au lieu d'être d'un rouge clair. Ce trèfle croît dans les prés humides, en France et en Italie. Il se trouve, selon Vaillant, à Fontainebleau et à Palaiseau, dans les environs de Paris.

Trèfle des Alpes, vulgairement Réglisse des Alpes; *Trifolium alpinum*, Linn., *Sp.*, 1080. Sa racine est longue, épaisse, vivace, blanche en dedans et d'une saveur douce; elle produit de son collet plusieurs feuilles presque toutes radicales, pétiolées, composées de trois folioles lancéolées-linéaires, finement dentelées, très-glabres. Les fleurs sont purpurines, quelquefois blanches, disposées en deux verticilles rapprochés et formant une tête lâche, portée sur une hampe foible, entièrement nue et longue de deux à cinq pouces. Les légumes ne contiennent que deux graines. Cette espèce croît dans les pâturages des Alpes, des Pyrénées et des autres montagnes alpines de l'Europe.

Trèfle uniflore; *Trifolium uniflorum*, Linn., *Sp.*, 1085. Sa racine est annuelle, alongée, presque simple; elle produit un grand nombre de feuilles radicales, portées sur des pétioles alongés, filiformes, et composées de trois folioles ovales-cunéiformes, finement dentelées et un peu velues. Les fleurs sont blanches ou purpurines, solitaires sur des pédoncules simples ou qui se divisent en trois pédicelles alors terminés chacun par une fleur. Cette espèce croît dans le midi de l'Europe et en Orient; elle a aussi été trouvée en France, aux environs de Marseille.

** *Calices velus.*

Trèfle souterrain; *Trifolium subterraneum*, Linn., *Spec.*, 1080. Sa racine, qui est annuelle, produit une tige rameuse, couchée sur la terre, longue de trois à six pouces, chargée, ainsi que les pétioles et les pédoncules, de longs poils blancs, et garnie de feuilles pétiolées, velues, dont les trois folioles ont la forme d'un cœur renversé. Les fleurs sont blanchâtres, rapprochées en petit nombre, formant une petite tête portée sur un pédoncule de longueur variable. Après la floraison les pédoncules se recourbent vers la terre, y enfoncent leur extrémité supérieure, et les dents des calices enfouis deviennent dures et comme épineuses. Cette espèce singulière croît sur les bords des champs, dans les pâturages et sur les collines; on la trouve aux environs de Paris.

Trèfle rouge: *Trifolium rubens*, Linn., *Spec.*, 1081; Jacq., *Fl. aust.*, t. 385. Sa racine est vivace; elle produit une tige

droite, roide, glabre, ainsi que les feuilles, haute d'un pied à quinze pouces, garnie de feuilles brièvement pétiolées, composées de trois folioles oblongues, obtuses, finement dentelées; les stipules sont très-longues, ensiformes. Les fleurs sont d'un rouge pourpre, disposées et serrées en un épi alongé, cylindrique, terminal. Les dents du calice sont très-inégales; l'inférieure, beaucoup plus longue que les autres, atteint presque la longueur de la corolle, qui est monopétale. Cette espèce croît dans les prés et sur les bords des bois, en France, en Suisse, en Italie et dans plusieurs autres parties de l'Europe.

Trèfle des prés; *Trifolium pratense*, Linn., *Spec.*, 1082. Sa racine est vivace; elle produit plusieurs tiges redressées, peu rameuses, glabres ou légèrement velues, garnies de feuilles dont les folioles sont ovales, entières ou à peine dentées. Ses fleurs sont d'un rouge pourpre, assez rarement blanches, resserrées en tête arrondie, munie à sa base de deux feuilles qui forment une sorte d'involucre: quatre des dents du calice sont égales entre elles, et l'inférieure, qui est plus grande que les autres, atteint à la moitié de la longueur de la corolle qui est monopétale. Cette plante est commune en France et dans plusieurs autres parties de l'Europe, dans les prés et les pâturages.

Trèfle incarnat; *Trifolium incarnatum*, Linn., *Spec.*, 1083. Sa racine, qui est annuelle, produit une tige droite, simple ou peu rameuse, velue, haute de huit à douze pouces, garnie de feuilles écartées, composées de trois folioles ovales ou en cœur renversé, dentelées au sommet. Les fleurs sont d'un rouge incarnat plus ou moins vif, disposées en épis terminaux, alongés, dépourvus de feuilles à leur base. Les dents du calice sont égales entre elles, velues, sétacées et plus courtes que la corolle qui est monopétale. Ce trèfle croît naturellement dans les prairies et les bois, en France, en Italie, en Suisse et dans plusieurs autres parties de l'Europe. On le cultive dans quelques cantons comme fourrage, sous le nom de *farouche* ou de *faronche*.

Trèfle a feuilles étroites; *Trifolium angustifolium*, Linn., *Spec.*, 1083. Sa racine, qui est annuelle, produit une tige droite, roide, simple ou rameuse à la base, un peu velue,

haute de dix à douze pouces, garnie de feuilles dont les folioles sont linéaires, aiguës, velues et très-entières. Les fleurs sont purpurines, disposées en un épi serré, alongé et terminal. Les dents du calice sont sétacées, à peu près égales entre elles et presque aussi longues que la corolle. Cette plante croît dans les lieux secs du midi de la France et dans plusieurs autres parties de l'Europe.

*** *Calices renflés ou vésiculeux.*

Trèfle écumeux; *Trifolium spumosum*, Linn., *Spec.*, 1085. Sa racine, qui est annuelle, produit une tige divisée dès sa base en rameaux glabres, couchés, longs de trois à six pouces, garnis de feuilles longuement pétiolées, composées de trois folioles cunéiformes, glabres, denticulées, un peu échancrées en cœur à leur sommet. Ses fleurs sont d'un pourpre clair; leur calice, qui est glabre, se renfle après la floraison, et il est terminé par cinq dents sétacées, recourbées, presque égales à la longueur de la corolle. Cette espèce croît naturellement dans les pâturages et sur les bords des chemins, dans le midi de la France et de l'Europe.

Trèfle fraisier; *Trifolium fragiferum*, Linn., *Spec.*, 86. Sa racine est vivace; elle produit plusieurs tiges étalées ou plus ou moins redressées, glabres, longues de trois à six pouces, garnies de feuilles pétiolées, composées de trois folioles ovales, échancrées en cœur à leur sommet, glabres et finement dentées en scie. Les fleurs sont rougeâtres, disposées en tête arrondie; elles ont leurs calices renflés, velus, terminés par cinq dents droites et aiguës. Cette espèce croît sur les bords des chemins, dans les prairies sèches et sur les collines, en France et dans plusieurs autres parties de l'Europe.

**** *Étendard de la corolle déjeté en bas après la floraison.*

Trèfle des campagnes; *Trifolium agrarium*, Linn., *Sp.*, 1087. Sa racine, qui est annuelle, produit une tige droite, légèrement pubescente, haute de quatre à six pouces, garnie de feuilles brièvement pétiolées, composées de trois folioles ovales-oblongues, sessiles. Ses fleurs sont jaunes, disposées en têtes ovoïdes, portées sur des pédoncules axillaires; les dents

de leur calice sont inégales. Cette espèce croît en France et dans d'autres parties de l'Europe, dans les champs, les prés et les bois.

TRÈFLE BRUN; *Trifolium spadiceum*, Linn., *Sp.*, 1087. Cette espèce a beaucoup de rapports avec la précédente; mais elle en diffère par sa tige plus glabre, par ses folioles un peu échancrées en cœur à leur sommet; par ses têtes de fleurs plus alongées; par les trois dents inférieures du calice, qui sont velues, et enfin, parce que ses fleurs prennent après la fécondation une teinte brunâtre et un peu ferrugineuse. Ce trèfle croît dans les prés secs des montagnes, en France et dans plusieurs autres parties de l'Europe.

Quoique les fleurs de plusieurs espèces de trèfle aient une forme et des couleurs agréables, comme elles sont en général assez petites et peu élevées, on ne les plante point pour servir à orner les plate-bandes des jardins fleuristes; mais elles contribuent souvent par leur éclat naturel à relever l'émail des gazons et des prairies, et, sous ce rapport, on doit toujours les multiplier dans les pièces de verdure des jardins paysagers. C'est moins, d'ailleurs, comme plantes pouvant servir à notre agrément que par rapport à l'utilité dont sont les trèfles employés à la nourriture des bestiaux, qu'ils présentent un assez grand intérêt. Tous les bestiaux et les animaux herbivores en aiment en général les différentes espèces; et, dans les pâturages naturels ou dans les bois où elles croissent spontanément, ces animaux les recherchent pour s'en nourrir. C'est d'après cela que depuis long-temps les hommes en cultivent quelques espèces, qui, comme pâture ou comme fourrage sec, donnent des produits plus ou moins considérables. Ces trèfles, que l'usage a fait préférer pour la culture, sont principalement le trèfle des prés, le trèfle incarnat, le trèfle rampant et celui des campagnes.

Le trèfle des prés, auquel on donne aussi les noms de *trèfle commun*, de *trèfle rouge*, est celui dont la culture est la plus étendue. Cette plante aime les terrains frais et qui ont du fond; elle réussit très-bien dans les terres argileuses convenablement amendées, et assez bien aussi dans les sablonneuses dont le fond n'est pas trop brûlant. Le plus ordinairement on sème ce trèfle au printemps avec les avoines et les orges,

quelquefois aussi sur les blés en herbe. Plus rarement on le sème en automne.

La récolte de trèfle n'est que fort peu de chose la première année, et il est même préférable de n'en pas faire du tout, afin de laisser profiter la plante. La seconde et la troisième année, lorsqu'on laisse subsister le trèfle jusque-là, on en fait deux à trois coupes, et même quatre à cinq, depuis le printemps jusqu'à l'automne, selon la fertilité du sol, et surtout lorsqu'il est susceptible d'être arrosé. Ce fourrage est le premier qu'on puisse récolter, parce qu'il est plus hâtif que les autres. Il a d'ailleurs l'inconvénient de sécher plus difficilement que la luzerne et le sainfoin, surtout quand on n'a pas un temps sec et chaud après qu'il a été fauché.

C'est le plus souvent pour remplacer l'année de jachère qu'on cultive le trèfle, et, sous ce rapport, c'est une des meilleures plantes qu'on puisse semer pour préparer la terre à produire de nouvelles récoltes de froment et d'autres céréales. Aucune culture ne coûte si peu de dépense, puisque les frais qu'elle peut occasioner, sont payés par l'avoine, l'orge ou le blé, qu'on sème ordinairement avec le trèfle, et qu'à la seconde année celui-ci donne le produit de deux à trois coupes de fourrage en échange de la non-valeur de l'année de jachère.

Soit vert, soit sec, le trèfle est une excellente nourriture pour les bestiaux; il procure aux vaches et aux brebis un lait abondant et de bonne qualité; mais il faut cependant prendre garde que ces animaux n'en mangent une trop grande quantité, surtout à l'état frais, parce que le goût qu'ils ont pour cette plante, fait que, lorsqu'on les laisse la paître en liberté, ils s'en gorgent souvent tant qu'ils peuvent, et se donnent des indigestions d'autant plus dangereuses, que la plante est plus aqueuse. Les chevaux sont moins sujets à ces accidens que les bœufs, les vaches et les moutons. Les cochons sont aussi très-friands du trèfle et même de ses racines: ses graines sont mangées par toutes sortes de volailles.

Le trèfle incarnat est cultivé comme fourrage dans plusieurs départemens du Midi. Comme il est annuel, il ne produit qu'une seule récolte, mais qui est ordinairement très-abondante. Il n'exige aucune culture particulière. On le sème au

printemps, lorsqu'on veut le couper en été, et en automne, pour le récolter au milieu du printemps. Dans ce dernier cas, on répand ordinairement sa graine sur les chaumes après la récolte, et on l'enterre en faisant passer deux à trois fois la herse. Tous les bestiaux aiment cette espèce au moins autant que le trèfle des prés.

Le trèfle rampant est peu cultivé en France : ce n'est que dans quelques parties de l'Allemagne et de l'Angleterre qu'on en fait des cultures régulières pour servir au pâturage des moutons. Il ne donne, fauché, qu'un produit très-peu considérable. Cette plante résiste bien d'ailleurs dans les terres sèches et légères, et elle peut venir aussi dans celles qui sont humides.

Le trèfle des campagnes est annuel, et il ne donne, comme le trèfle incarnat, qu'une seule récolte. On le cultive principalement dans le Nord. (L. D.)

TRÈFLE AIGRE. (*Bot.*) C'est une espèce d'oxalide. (L. D.)

TRÈFLE AQUATIQUE, TRÈFLE D'EAU, TRÈFLE DES MARAIS. (*Bot.*) Noms vulgaires du ményanthe trifolié. (L. D.)

TRÈFLE BITUMINEUX. (*Bot.*) C'est une espèce de psoralier, *psoralea bituminosa*, Linn. (Lem.)

TRÈFLE DE BOURGOGNE. (*Bot.*) C'est la luzerne cultivée. (L. D.)

TRÈFLE DE CASTOR, TRÈFLE DE CHÈVRE. (*Bot.*) C'est le ményanthe. (L. D.)

TRÈFLE CORNU. (*Bot.*) Nom vulgaire du lotier corniculé. (L. D.)

TRÈFLE D'EAU. (*Bot.*) Nom vulgaire du *menyanthes trifoliata*, qui a les feuilles ternées comme le trèfle, et croît dans les lieux humides et marécageux. (J.)

TRÈFLE ÉPINEUX. (*Bot.*) C'est le *fagonia cretica*, Linn. Voyez Fagone. (Lem.)

TRÈFLE HÉMORROÏDAL. (*Bot.*) C'est le lotier hérissé. (L. D.)

TRÈFLE DES JARDINIERS. (*Bot.*) C'est le cytise à feuilles sessiles. (L. D.)

TRÈFLE JAUNE. (*Bot.*) Nom vulgaire du lotier corniculé et de l'anthyllide vulnéraire; il est aussi celui de la surelle, *oxalis stricta*, Linn., dans l'Anjou. (L. D.)

TRÈFLE JAUNE [Petit]. (*Bot.*) C'est la luzerne luppuline. (L. D.)

TRÈFLE DES MARAIS. (*Bot.*) Voyez Ményanthe. (Lem.)

TRÈFLE MIELLÉ, TRÈFLE MUSQUÉ. (*Bot.*) Noms vulgaires du mélilot bleu. (L. D.)

TRÈFLE A QUATRE FEUILLES. (*Bot.*) Nom vulgaire d'une espèce de lotier, *lotus tetraphyllus*. (L. D.)

TRÉFLIER. (*Ornith.*) C'est un des noms qu'a reçus le chardonneret. (Desm.)

TREFOUL. (*Bot.*) Gouan cite ce nom languedocien du *trifolium repens*. (J.)

TREGAM. (*Bot.*) Nom malabare du *ficus ampelos* de Burmann. (J.)

TREGGIA. (*Ichthyol.*) Un des noms italiens du ruban de mer. Voyez Cépole. (H. C.)

TREGUEL. (*Ornithol.*) Nom chilien d'un vanneau armé. (Ch. D. et L.)

TREICHE. (*Ornith.*) La draine, espèce de grive, reçoit ce nom dans quelques cantons. (Desm.)

TREILLISSÉE. (*Erpét.*) Nom spécifique d'une Couleuvre, décrite dans ce Dictionnaire, tom. XI, pag. 208. (H. C.)

TREISIA. (*Bot.*) M. Haworth a fait sous ce nom un genre de l'*euphorbia loricata*, lequel n'a pas été adopté. (J.)

TREKAUTAD-KURRA. (*Ichthyol.*) Nom suédois du coffre lisse, *ostracion triqueter*. Voyez Coffre. (H. C.)

TRELUS, TRELUT et TURLUT. (*Ornith.*) Dénominations diverses qu'on dit se rapporter à l'alouette cujelier. (Desm.)

TRÉMA. (*Bot.*) Voyez Trémois. (J.)

TRÉMA DE LA COCHINCHINE, *Trema cochinchinensis*. (*Bot.*) Lour., *Flor. Cochinch.*, 2, pag. 689. Arbrisseau de la Cochinchine, de la *monoécie pentandrie* de Linnæus, dont Loureiro a fait un genre particulier, auquel il a donné le nom de *trema*, mot grec qui signifie *ouverture*, à cause de celles que présentent leurs petites noix, et qui offre pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques ; dans les fleurs mâles et femelles un calice à cinq divisions ; point de corolle ; dans les mâles cinq étamines ; dans les femelles un ovaire supérieur ; point de style ; deux stigmates ; un drupe renfermant plusieurs petites noix perforées.

Cet arbrisseau s'élève peu : ses tiges se divisent en rameaux alternes, ascendans, garnis de feuilles alternes, ovales-lancéolées, tomenteuses, dentées en scie, terminées par une longue pointe. Les fleurs sont monoïques, disposées en grappes axillaires, pourvues d'un calice à cinq folioles lancéolées, ouvertes; il n'y a point de corolle; les mâles renferment cinq étamines plus longues que le calice, terminées par des anthères arrondies; dans les fleurs femelles, un ovaire arrondi, comprimé verticalement; point de style; deux stigmates courts et velus. Le fruit est un drupe arrondi, de couleur jaune, un peu comprimé, renfermant de petites noix perforées. Cette plante croît dans les forêts de la Cochinchine. (Poir.)

TRÉMAÉ. (*Bot.*) Voyez Tremate. (J.)

TRÉMAINE et TRÉMÈNE. (*Bot.*) Aux environs de Coutances on donne ces noms au trèfle cultivé. (Lem.)

TREMANDRA. (*Bot.*) Voyez Trémandrie. (Lem.)

TRÉMANDRÉES. (*Bot.*) M. R. Brown, dans ses *Gen. Remarks*, annonce sous ce nom une famille nouvelle, voisine des polygalées et composée seulement de deux genres, le *Tremandra*, qu'il n'a pas encore publié, et le *Tetratheca* de MM. Smith et Labillardière. Ce dernier genre, d'après le port et les descriptions, paroît devoir rentrer dans la famille des polygalées, à laquelle nous l'avons rapporté dans l'exposition de cette famille (Mém. du Mus., 1, page 387), parce que nous lui trouvions beaucoup de conformité dans les caractères. La différence consiste dans l'attache des étamines, deux à deux, sur l'onglet de chaque pétale, par des filets distincts, les anthères dites bi- ou quadriloculaires au lieu d'être uniloculaires, mais s'ouvrant également par un pore terminal. M. Brown ajoute à cette différence, dans ses trémandrées, le nombre d'ovules dans chaque loge, s'élevant de un à trois, tandis que M. Labillardière n'admet dans le *Tetratheca* qu'une graine, comme dans les polygalées. L'existence d'un arille ou expansion du cordon ombilical sur l'ombilic de la graine, propre à cette dernière famille et refusée aux trémandrées, suivant M. Brown, seroit un caractère distinctif plus important, qui mérite un nouvel examen. Mais pour le moment, ne connoissant pas le *Tremandra*,

trouvant beaucoup d'analogie entre le *Tetratheca* et les polygalées, nous les laisserons réunis, puisque les plantes ici mentionnées devront toujours être rapprochées, soit dans des familles voisines, soit dans des sections de la même. (J.)

TREMANTHUS. (*Bot.*) Ce genre de M. Persoon est le même que le *Strigilia* de Cavanilles et le *Foveolaria* de la Flore du Pérou, qui ont été plus récemment réunis au *Styrax*. (J.)

TREMATE. (*Bot.*) Nom brésilien, cité par Marcgrave, du *baccharis brasiliana* de Linnæus; il est nommé *tremac* par Pison. (J.)

TRÉMATODES, *Trematoda*. (*Entoz.*) Nom d'un ordre établi par M. Rudolphi, parmi les entozoaires ou vers intestinaux, pour les espèces qui ont le corps aplati ou subcylindrique, mou, et qui sont pourvues de suçoirs. Il comprend les genres Amphistome, Distome, Monostome et Polystome. Voyez ces différens mots et Vers intestinaux. (De B.)

TREMATODON, Trou-dent. (*Bot.*) Genre de la famille des mousses, voisin du *Dicranum*, dont la plupart de ses espèces ont fait partie. Ce genre, établi par Richard et adopté par les botanistes, est caractérisé par son péristome simple, à seize dents linéaires, lancéolées et percées de trous, d'où il prend son nom, dérivé de deux mots grecs, qui signifient *trou* et *dent*. La coiffe est cuculiforme, et la capsule, penchée, à peine annulée, munie le plus souvent d'une espèce de corne ou apophyse linéaire, souvent bossue à sa base.

Les mousses de ce genre ont un port qui leur est particulier; leurs tiges, presque nulles, sont simples; les feuilles denses, rassemblées, étroites, nerveuses; les pédicelles longs, terminaux; les capsules cylindriques, surmontées d'un opercule terminé par un bec long et très-mince. Ces mousses, qui se plaisent sur la terre et sur les rochers, ont les fleurs dioïques et terminales: les mâles ont huit organes génitaux ou davantage; les femelles un plus petit nombre, quatre, avec des paraphyses peu nombreux, délicats, filiformes. Curt Sprengel en décrit six espèces, et Bridel en décrit trois, dont deux croissent en Europe et la troisième en Amérique.

1. Le Trematodon commun: *Trematodon vulgaris*, Bridel, Bryol. univ., 1, 386; *Trematodon ambiguus*, Schwægrichen, Funck, *Moostasch.*, pl. 19; *T. longicollum*, Vill., *Cat.*; Math.,

38, fig. *A — G; Dicranum ambiguum*, Hedw., *Musc. frond.*, 3, pl. 36; *Mnium setaceum*, Linn.; *Bryum setaceum*, Strœm, N. H. Sælk, 2, pag. 34, pl. 9, n.° 4. Tige de six à douze lignes de longueur, simple, droite, fragile; feuilles imbriquées presque sur quatre rangées, élargies à la base, linéaires-acuminées ou ovales-lancéolées, un peu étalées; les périchétiales plus grandes et terminées par une pointe courte; pédicelles longs d'un pouce environ, d'un vert jaunâtre, tortillés lorsqu'ils sont secs; capsule ovale, alongée, penchée, d'un jaune roussâtre, égalant son apophyse alongée en forme de col; opercule conique, rouge et jaune, surmonté d'un bec oblique, long. Cette mousse se trouve dans toutes les parties de l'Europe, excepté en Angleterre, dans les lieux humides et montueux des hautes et basses Alpes, dans les fossés des champs. Elle forme de petites touffes ou gazons sur la terre nue: elle fructifie en été.

2. Le Trematodon a col court: *Trematodon brevicollis*, Hornsch., *Neue bot. Zeit.*, 2, pag. 88; Funck, *Moostasch.*, pl. 19. Tige fort courte, à peine de trois lignes; feuilles ovales, acuminées, appliquées contre la tige; les périchétiales très-grandes, enroulées; pédicelles de quatre à six lignes, droits, point tordus, d'un jaune pâle; capsule presque cylindrique, penchée, plus courte que son apophyse, qui est presque linéaire; opercule à base conique, terminé en un bec long et oblique. Cette mousse, que Schwægrichen donne pour une variété de la précédente, se trouve dans les Alpes du Tyrol, près Kals, sur les rochers humides, dans le Valais et en Savoie. Elle forme de petits gazons ou coussinets très-jolis.

3. Le Trematodon a long col: *Trematodon longicollis*, Richard, *in* Mich., *Flor. boreal. amer.*, 2, pag. 289; Schwægr., *Suppl.*, 2, p. 68, pl. 70; *Cynontodium trematodon*, Pal. Beauv., *Prod. ætheog.*, p. 52; *Swartzia longicollis*, Poir., Encycl. bot. Tige de deux à cinq lignes, droite, simple; feuilles ovales à la base, puis subulées, sétacées et flexueuses dans la sécheresse; les périchétiales très-longuement acuminées; pédicelles longs de douze à dix-huit lignes et plus, droits, flexueux, luisans, d'un jaune pâle; capsules alongées, cylindriques, penchées, se terminant à la base en une apophyse deux ou trois

fois plus longue, un peu rétrécie à sa base. Les dents du péristome sont un peu soudées à leur base, lancéolées et percées chacune de six trous environ. Cette mousse a été découverte par Michaux dans la Caroline; elle forme des gazons sur la terre sablonneuse. Richard en a fait le type du genre. Elle offre une variété remarquable par ses feuilles subulées, sétacées et extrêmement crêpues, et dont l'apophyse de la capsule est encore de beaucoup plus longue que dans l'espèce ci-dessus. Elle a été découverte par M. Aubert du Petit-Thouars dans l'île de Tristan d'Acunha.

M. Arnott fait observer que le caractère d'avoir les dents du péristome perforées, se présente aussi dans quelques espèces de *Weissia* et dans le *Dicranum;* mais que rarement elles se fendent dans le *Weissia.* L'apophyse de la capsule donneroit donc par sa présence le caractère essentiel du *Trematodon*, auquel M. Arnott joint celui d'avoir les seize dents du péristome également écartées, libres à leur sommet et quelquefois déchirées dans la vieillesse.

Le *Trematodon* se rapproche de l'*Oncophorus*, Bridel (voyez Porte-goître), qui est aussi un démembrement du *Dicranum*, et dont la capsule est remarquable également par l'espèce de gonflement ou de goître qu'elle offre à sa base.

Curt Sprengel rapporte au *Trematodon* le *Sclerodontium* de Schwægrichen, fondé sur une mousse de la Nouvelle-Hollande, le *Sel. pallidum*, Schwægr., *Suppl.*, 2, part. 2, pl. 124, qui est le *Leucodon pallidus*, Hook., *Musc. exot.*, pl. 172.

Enfin Rœhling (*Fl. Germ.*, 3, p. 65) plaçoit dans le *Trematodon* le *trichostomum fontinaloides*, Hedw., devenu le type du genre *Cinclidotus* de Palisot-Beauvois et adopté par Bridel dans sa Bryologie universelle. (Lem.)

TRÉMATOPNÉS. (*Ichthyol.*) M. Duméril, d'après les mots grecs, τρῆμα, *trou*, et πνέος, *qui respire*, a ainsi appelé le premier ordre de ses poissons cartilagineux, lequel peut être ainsi caractérisé:

Squelette cartilagineux; branchies sans opercules ni membranes; respiration de l'eau s'opérant par des trous arrondis.

Cet ordre ne renferme que deux familles, celle des Cyclostomes et celle des Plagiostomes.

Les genres qui composent la première sont apodes.

Ceux qui entrent dans la seconde ont des catopes. Voyez Cyclostomes et Plagiostomes. (H. C.)

TREMBLANTE. (*Ichthyol.*) Voyez Trembleur. (H. C.)

TREMBLE. (*Bot.*) C'est une espèce de peuplier. (L. D.)

TREMBLE. (*Ichthyol.*) Un des noms vulgaires de la Torpille. Voyez ce mot. (H. C.)

TREMBLEMENT DE TERRE. (*Phys.*) Voyez Volcans. (L. C.)

TREMBLEUR. (*Mamm.*) Le nom de trembleur, *simia trepida*, a été donné à un singe figuré par Edwards, et qui se rapporte au genre Sajou ou Sapajou. Voyez ce dernier mot. (Desm.)

TREMBLEUR ou ANGUILLE ÉLECTRIQUE. (*Ichthyol.*) Voyez Gymnonote et Malaptérure. (H. C.)

TREMBLEYA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la *décandrie monogynie* du système de Linnæus, et de la famille des *mélastomacées*. Il a été établi par M. De Candolle et caractérisé ainsi par lui :

Calice tubuleux, tube ovale, rétréci à son extrémité; à cinq lobes un peu élargis dès la base, aristés ou oblongs; cinq pétales ovales; dix étamines; cinq anthères ovales-oblongues, terminées par un bec court et obtus, ayant un connectif prolongé en une ligule simple, presque en cœur ou spathulée; cinq autres anthères ayant une ligule presque avortée; stigmate ponctiforme; capsule ovale, à cinq loges glabres.

Ce genre est dédié aux Trembley, dont l'un, Abraham Trembley, a fait de savantes observations sur les polypes d'eau douce, et qui a montré un des premiers les limites du règne végétal : Jacob Trembley a fait connoître d'excellens calculs sur le baromètre.

Les espèces de *trembleya* croissent au Brésil : ce sont des arbrisseaux ou des sous-arbrisseaux rameux, garnis de feuilles sessiles ou pétiolées, oblongues ou linéaires, très-entières, à une ou trois nervures. Les pédicelles sont axillaires ou terminaux, uni- à triflores. Ce genre se rapproche du *Rhexia* par son calice urcéolé; mais il en diffère par sa corolle à cinq pétales. Martius et Schreber, qui ont fait connoître ces espèces, les ont même données pour des *rhexia*.

Sect. 1.re Jacobie. *Calice turbiné, point ou à peine rétréci, à lobes subulés. Pétales ovales, mucronés. Connectif muni d'un appendice court. Fleurs jaunes, solitaires.*

1. *Trembleya rosmarinoides*, Decand., *Prod. syst. veget.*, 3, pag. 125. Arbrisseau très-rameux, glabre; petits rameaux tétragones; feuilles courtement pétiolées, linéaires, très-entières, à une seule nervure, avec deux veines marginales jointes par un réseau, jaunâtres (par l'effet d'un duvet?) en dessous; fleurs dans les aisselles et au sommet de petits rameaux, solitaires, pédicellées; calice ayant le tube un peu à côtes, et cinq ou six lobes égaux subulés, anthères dissemblables. Il croît à Minas-Géraës au Brésil, au sommet des montagnes à cinq mille pieds de hauteur. Ses fleurs sont jaunes.

Sect. 2. Abrahamia. *Calice urcéolé, à lobes subulés ou linéaires. Pétales très-peu sensiblement mucronés. Connectif prolongé en un large appendice. Fleurs purpurines, pédicellées.*

2. *Trembleya phlogiformis*, Decand., *l. c.*, p. 126. Sous-arbrisseau rameux, à rameaux opposés, presque tétragones, hispides-glanduleux; feuilles sessiles, elliptiques-oblongues, atténuées aux deux bouts, dentées en scie et ciliées, à trois nervures, hérissées de poils ou hispides sur les deux faces; pédicelles axillaires ou terminaux uniflores. Calice un peu hispide, à tube urcéolé et limbe campanulé à sa base, divisé en cinq lobes sétacés, un peu plus courts que le tube; anthères dissemblables. Il croît dans les champs, dans la province de Saint-Paul au Brésil. Ses fleurs sont pourpres. Il y a encore dans cette section les *Trembleya agrestis*, *Heterostemon* et *triflora*, Decand.

Sect. 3. Trembleya erioleuca. *Calice à peine rétréci, entièrement velu à l'extérieur, à lobes oblongs. Pétales obtus. Connectif prolongé en un large appendice. Fleurs axillaires, sessiles.*

3. *Trembleya lychnitis*, Decand., *l. c.* Arbrisseau presque entièrement couvert d'une laine blanche, excepté sur les

pétales et sur la surface supérieure des feuilles adultes; rameaux cylindriques ; feuilles presque sessiles, ovales, presque oblongues, entières, à trois nervures ; fleurs axillaires sessiles, presque verticillées; calice à tube turbiné, et limbe à cinq lobes oblongs, égaux, glabres intérieurement ; anthères dissemblables. Il croît au Brésil sur les pentes pierreuses de la province de Minas-Geraës. Cette plante paroît devoir former un genre distinct. Elle est peut-être le *melastoma laniflora* de Donn., Mém. de la Soc. wern., 4, p. 292. (Lem.)

TREMBLIN. (*Bot.*) On donne ce nom à une graminée commune, remarquable par la délicatesse des pédicelles de sa panicule, que le plus petit vent met en mouvement : c'est le brize amourette ; *briza media*, Linn. Voyez Brize. (Lem.)

TREMELLA, Trémelle. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons qui comprend des plantes très-variables dans leur forme, d'une substance gélatineuse, et dont les graines sont placées sur toute la surface.

Fries le définit plus exactement ainsi : Réceptacle gélatineux, mou, homogène, un peu translucide, multiforme, lobé ou plissé, semblable en toutes ses parties, glabre, recouvert d'un hyménium ou membrane séminulifère très-mince ; contexture fibro-cellulaire ; sporidies placées sur l'une et sur l'autre surface, tout-à-fait nues, et point contenues dans des tubes. On peut ajouter que l'hyménium est lisse, dépourvu de papille, et que les sporidies sont un peu saillantes au-dessus de l'hyménium.

Les espèces sont au nombre de dix-huit, selon Fries, que nous suivons. Ce sont des champignons assez grands ou moyens, dont la base est ordinairement plus compacte, et pénètre la terre, les écorces, le bois et même d'autres champignons, comme des racines. Ces espèces sont blanches, grises, orangées ou noirâtres. Presque toutes celles mentionnées par Fries croissent en Europe.

§. 1.er *Espèces gélatineuses, tremblantes, quoiqu'un peu fermes, stipitées, droites, se développant en une espèce de capitule sinueux. Ces espèces sont grandes et terrestres.* (HYGROMITROIDEÆ, Fries; GYROCEPHALUS, Pers.; HYGROMITRA, Nées.)

1. Le TREMELLA HELVELLOÏDE : *Tremella helvelloides*, Decand., Fl. fr., 2, p. 93; Pers., *Mycol. europ.*, 1, p. 100; Fries, *Syst. mycol.*, 2, p. 211; Curt Sprengel, *Syst.*, pl. 4, p. 585. Droit, élevé de deux pouces et demi, gélatineux, tremblant, d'un rose orangé; stipe ou pied comprimé et canaliculé à sa base, se développant en une expansion droite ou inclinée et en forme d'entonnoir incomplet. Cette plante a été découverte dans les bois, au pied du Jura, par M. De Candolle. Elle est placée maintenant par M. Persoon dans le *Gyrocephalus*, nouveau genre qu'il a établi aux dépens des *Tremella*, et qu'il fonde principalement sur un champignon découvert et nommé *helvella sinuosa* par M. Brondeau, auquel il joint, 1.° le *tremella stipitata*, Bosc, Mém. de l'Acad. de Berl., 1811, p. 7, tab. 6, fig. 1; 2.° le *phallus tremelloides*, Vent., Mém. de l'Inst., 1, pag. 509, fig. 1. Il caractérise ainsi ce genre : Chapeau ou capitule trémelloïde ou presque trémelloïde, ayant des sillons ou lobes sinueux et courbes, porté sur un stipe ou pied fort épais, blanchâtre, quelquefois creux (voyez les Annal. de la soc. linn. de Paris, Mars 1824, p. 74 et 75, pl. 3, fig. 5). Cette définition est celle du genre HYGROMITRA de Nées. (Voyez ce mot.)

§. 2. *Espèces cartilaginéo-gélatineuses, molles, croissant en touffes divisées en plusieurs lobes minces, flasques et flexueux, à surface nue. Elles sont grandes, molles, et naissent sur les troncs d'arbres.* (MESENTERIFORMES, Fries.)

2. Le TREMELLA FIMBRIÉ : *T. fimbriata*, Pers., *Obs. mycol.* et *Mycol. europ.*, 1, p. 103; *T. verticalis*, Bull., Champ., pl. 272; *T. mesenteriformis*, 4, Bull.; Dec., Fl. fr. Grand, noirâtre, avec une teinte olive ou de suie, quelquefois rou-

geâtre, formant des touffes droites, plissées de manière à rappeler la forme du mésentère; les lobes sont fort mous, flasques, incisés, ondulés et fimbriés sur les bords. Cette espèce forme des touffes de deux à trois pouces de hauteur et autant de largeur sur les troncs et les rameaux des arbres, particulièrement sur l'aune.

Fries rapporte ici le *T. tinctoria*, Persoon, que cet auteur donne pour le *T. mesenteriformis*, variété violette de Bulliard (Champ., pl. 499, fig. 6), que Fries ne cite pas. Bulliard fait observer que ce champignon, infusé dans l'eau, donne une couleur de bistre rougeâtre très-solide, qu'on pourroit employer dans la teinture.

3. Le Tremella foliacé : *T. foliacea*, Pers., *Mycol. europ.*, p. 101; Fries, *loc. cit.*, p. 212; *T. mesenteriformis*, Bulliard, Champ., pl. 406, fig. *A*, *a*. Lisse, diaphane, ondulé, plissé et comme frisé à sa base, et d'une couleur de cannelle rougeâtre. Cette espèce est très-voisine de la précédente, et se trouve en touffes d'un à deux pouces de hauteur sur les vieux troncs des pins, des sapins, des bouleaux, etc. On l'indique aussi en Amérique. Elle paroît à la fin de l'automne.

Les *T. foliacea* et *fimbriata*, ainsi que plusieurs autres, sont réunis en une seule espèce par Bulliard et M. De Candolle, sous le nom commun de *tremella mesenteriformis*. Persoon, le premier, ensuite Fries, ont fait remarquer qu'on devoit les distinguer. Mais l'on doit convenir que ces champignons ont des rapports si intimes, que l'on ne sauroit le plus souvent comment les séparer.

§. 3. *Espèces dont la substance est gélatino-pulpeuse, un peu compacte dans le jeune âge; qui ont la forme très-variable, et dont la surface devient comme pulvérulente ou givreuse par la présence des séminules qui sortent de l'hyménium.* (Cerebrinæ, Fries.)

4. Le Tremella mésentérique : *T. mesenterica*, Retz, Jacq., *Misc.*, 1, pl. 13; Sow., *Engl. bot.*, pl. 709; Nées, *Syst.*, p. 137, fig. 142; *T. auriformis*, Hoffm., *Veget.*, 2, 1, pl. 6, fig. 4. Champignon membraneux, gélatineux, d'un jaune

orangé, étendu, très-plissé, lobé et ondulé, de manière à imiter le dessin d'un cerveau. Cette espèce varie beaucoup dans la forme de ses plis ondulés ou tournoyans, et dans la forme générale : elle s'étale sur les écorces; d'autres fois elle imite une oreille, une feuille, un cône sillonné longitudinalement, et même une massue. Elle est commune sur les branches tombées des arbres, dans toutes les parties de l'Europe et aussi, dit-on, en Amérique.

5. Le Tremella blanchatre : *T. albida*, Huds., Fries, *l. c.*; Sow., *Engl. bot.*, pl. 2117; *T. cerebrina alba*, Bull., Champ., pl. 386, fig. *A*; Decand., Fl. fr., 2, pag. 92; *T. candida*, Pers., *Myc. eur.*, p. 100. Grand, tenace, ondulé, à sillons tortueux, de couleur blanche. Cette espèce, voisine de la précédente, est un peu plus petite, et ressemble encore plus à un cerveau. Elle croît en touffes d'un à quatre pouces de diamètre, sur les rameaux de divers arbres, notamment sur le frêne. Sa couleur est d'abord blanche, puis elle brunit, et noircit enfin.

§. 4. *Espèces droites, un peu en massue, tantôt comprimées-lobées, tantôt cylindriques; sporidies réunies autour et vers le sommet, qui prend la forme d'un capitule.* (Coryne, Fries; Acrospermum, Pers.)

6. Le Tremella sarcoïde : *T. sarcoides*, With., Sow., *Engl. bot.*, pl. 2450; *T. amethystea*, Bull., Champ., pl. 499, fig. 5; Dec., Fl. fr., 2, pag. 91; *Helvella sarcoides*, Bolt., pl. 101, fig. 2; *Acrospermum dubium*, Pers.; *Tremella dubia*, *ejusd.*, *Syn.*, pag. 630; *Coryne acrospermum*, Nées, *Syst.*, fig. 143; *Helvella purpurea*, Schæff., *Fung.*, pl. 323, fig. 1, 3 — 6. Champignon gélatineux, visqueux, mollasse, d'un violet plus ou moins foncé, à surface glabre ou creusée de fossettes et de sillons plus ou moins profonds. Cette espèce, d'une forme très-variée, est ordinairement formée de plusieurs lobes profonds et épais. Sa couleur varie dans les nuances rouge-pourpre, lilas, violette, et elle blanchit à la fin.

L'*acrospermum unguinosum*, Tode, est donné par Fries pour l'*helotium galeatum* de Persoon, et ces deux auteurs le placent dans cette division des *tremella*.

§. 5. *Espèces à expansion foliacée, cartilagineuse, ondulée, gélatineuse, lorsqu'elle est humectée: les sporidies n'ont pas encore été vues. Ces espèces sont petites, parasites des champignons vivans, et se rapprochent des* sclerotium. (Phyllopta, Fries.)

7. Le Tremella parasite; *Tremella parasitica*, Schwein., Fries, *Syst. mycol.*, 2, p. 219. Il est étalé, marqué de sillons tournoyans, de couleur brun-jaunâtre, mais noir lorsque la plante est desséchée. On trouve cette espèce dans la Caroline, sur le *clavaria gigantea* de Schweinitz. Fries plaçoit dans cette division son *sclerotium foliaceum;* mais à présent il propose de faire de cette division même un genre distinct, le *Phyllopta*, Fries, *Syst. orb. veget.* Nous pensons comme cet auteur; et alors son genre *Tremella* sera plus naturel.

Nous ferons suivre cet article par les observations nécessaires pour donner une idée de la position actuelle des nombreuses espèces de champignons qu'on a placées dans le *Tremella*. L'on peut dire que le genre *Tremella* de Linné, quoiqu'admis, n'en conserve aucune des espèces décrites par cet auteur. M. Persoon, le premier, le fixa d'une manière convenable, et il fut long-temps adopté par les botanistes, jusqu'à ce que la grande quantité des espèces obligea à y porter une réforme indispensable. Link, Nées, Persoon lui-même, Ehrenberg, Fries et nombre de botanistes, s'empressèrent de vouloir le régulariser, soit en renvoyant des espèces dans d'autres genres, soit en le divisant lui-même en plusieurs nouveaux.

Nées a fait voir, comme quelques-uns de ses prédécesseurs, qu'on pouvoit diviser ce genre en trois (voyez Hygromitra). Fries a été plus loin, et l'a divisé en plusieurs, qui, dans son Système mycologique, sont désignés par les noms de *Tremella*, *Exidia*, *Næmatelia*, *Dacrymyces*, *Agyrium* et *Hymenella*, qui forment son ordre des trémellinées, et dont les caractères ont été exposés à l'article Mycologie, tom. XXXIII, pag. 569, de ce Dictionnaire.

Persoon, dans sa Mycologie européenne, donne plus d'é-

tendue au genre Trémelle proprement dit, qu'il divise ainsi :

1. Encephalium. Dans cette division, qui n'est que le genre *Encephalium*, Link, ou *Nœmatelia*, Fries, rentrent les espèces qui ont une tête presque ronde, plissée, à plis tortueux, et dans laquelle est un noyau compacte.

2. Gyraria, dont les espèces sont étalées, plissées, à plis tournoyans, ou bien ondulées et presque membraneuses. Cette division comprend le *Tremella helvelloides*, Decand., décrit plus haut, pag. 167, n.° 1, et dont à présent Persoon fait son genre *Gyrocephalus*.

3. Tremiscus, dont les espèces sont droites, dimidiées ou presque en forme d'oreilles, et qui comprend les *T. fimbriata*, Pers., et *rufa*, Jacq., *Misc.*, 1, pl. 14.

4. Agyria, où se rangent des espèces qui ressemblent aux *peziza* pour la forme, ou qui imitent des tubercules. Elles sont d'abord lisses, puis un peu raboteuses et plissées. Cette division, ne comprenant aucune des espèces rapportées par Fries à son *Agyrium*, ne représente donc pas ce genre; mais elle offre quelques espèces qui rentrent dans le genre *Dacrymyces*, Nées, Fries, etc.

5. Coryne. Ici sont placées des espèces alongées en forme de massue, droites et cylindriques.

6. Acrospermum. Persoon y range des espèces qui ont la forme d'un capitule distinct, dont le sommet porte les séminules et offre une couleur plus pâle que le reste de la plante.

Ces deux dernières divisions représentent celle dite *coryne* dans Fries, à quelques exceptions près, et le genre *Coryne* de Nées.

7. Leioderma. Cette division, qui est précisément le genre *Hymenella* de Fries, comprend des espèces trémelloïdes, coriaces, planes, lisses, qui, desséchées, ne se déforment pas, et restent fortement fixées sur le bois ou sur les tiges.

Persoon rapporte trente-trois espèces à son genre *Tremella*.

Curt Sprengel (*Syst.*, 4, pag. 534) se contente de diviser avec simplicité le genre *Tremella* en quatre groupes. Dans le premier sont les *tremella* dont les plis sont tortueux et comme courbés en cercle; dans le second, ceux dont les plis et les

lobes sont onduleux; dans le troisième se trouvent les espèces qui ont la forme des *peziza*, et dans le quatrième, celles qui ont la forme de massue. Ces divisions représentent les premières de Persoon, dont toutes ne sont pas conservées. Curt Sprengel décrit vingt-neuf espèces, parmi lesquelles figurent l'*encephalium* de Link ou *næmatelia*, Fries; l'*exidia* de Fries, le *phlebomorpha*, Pers., et le *coryne* de Nées.

Il nous reste à faire remarquer que les genres suivans comprennent ou sont fondés sur des champignons ou des hypoxylées placées autrefois dans le *Tremella*: ce sont les *Bulgaria*, *Gymnosporangium*, Hedw., ou *Podisoma* (fondé sur le *Tremella juniperina*, Linn.), *Auricularia*, *Thelephora*, *Clavaria*, *Helvella*, *Ceratium*, *Lycogala*, *Ditiola*, *Leotia*, *Sclerotium*, *Sphæria*, *Tubercularia*, *Gyrocephalus* (voyez ci-dessus, aux mots *Tremella helvelloides*, p. 167, et *Tremella acrospermum*, p. 169, auxquels il faut joindre les nouveaux genres de Fries cités plus haut).

Jusqu'ici nous n'avons considéré le nom de *Tremella* que comme ayant été affecté à des champignons, mais cela n'est pas. Il est peu de noms en botanique qui aient occasioné autant de confusion, et les premiers végétaux qui l'ont reçu, ne sont point des champignons.

Dillenius est le premier qui en ait fait le nom générique d'un groupe de plantes. Dans les planches 8, 9 et 10, de son *Historia muscorum*, on trouve représentés ses *tremella*, qui répondent à nos *ulva* et à quelques espèces de *nostoc*.

Adanson, en adoptant ce nom comme celui d'un genre, le définit ainsi : Lame rampante, formée de filets cylindriques, simples, articulés par des diaphragmes, et entrelacés dans une substance gélatineuse, imitant une glaire très-facile à séparer; graines cylindriques, formées de chaque articulation des filets. Il ajoute ce peu de mots : « J'ai découvert un mou« vement particulier dans le *Tremella*. » (Adans., Fam. des plantes, vol. 2, p. 2.) Il donna, dans les Mémoires des savans étrangers pour 1757, la description du *tremella* qui avoit montré les mouvemens spontanés dont il parle. Il est nécessaire de faire remarquer ici qu'Adanson rapportoit à son genre *Tremella* le *tremella* de Dillenius (*Musc.*, pl. 8, fig. 2), qui représente une espèce d'*ulva*; les *byssus*, Dill., pl. 1,

fig. 1 et 2, ou *byssus flos aquæ*, Linn., et *lactea*, et enfin quelques espèces de *conferva* de Dillenius. Ce genre *Tremella* d'Adanson n'a point été admis, et avec raison : une partie des *tremella* de Dillenius, non comprise dans le *tremella* d'Adanson, devint ses genres *Splachnon*, *Nostoc* et *Phascon*.

Linnæus vint, qui crut devoir conserver le nom de *Tremella* à un genre qu'il fonda et qu'il plaça dans la famille des champignons. Ce genre comprenoit, outre de véritables champignons, *thelephora*, *tubercularia*, etc., les *Linkia* de Michéli, ou nostocs, dont l'espèce commune avoit été placée par Dillenius dans son genre *Tremella*, et qui maintenant est la base d'un genre remarquable, décrit dans ce Dictionnaire à l'article Nostoc. Cependant quelques botanistes, comme Bulliard, ont persisté à le laisser réuni avec le *Tremella*, Linn. La nature des nostocs et leur structure les éloignent beaucoup des champignons du genre *Tremella*. C'est ce que l'on pourra comprendre mieux après avoir parcouru les articles Nostoc et Tremella.

Nous devons ajouter que le *tremella* décrit par Adanson, et dans les filamens duquel il a observé des mouvemens spontanés, est donné par Vaucher pour une de ses espèces d'oscillatoires; il l'a nommée oscillatoire d'Adanson : mais il paroît qu'il n'en est pas ainsi, puisque M. Bory de Saint-Vincent assure que ce n'est point la même espèce. Enfin, il est des auteurs qui prétendent que les animalcules observés par Adanson, ne sont pas autre chose que le *vibrio geniculatus* de Muller. (Voyez Oscillaire, Psychodiaire, Némazoones.)

Le *byssus flos aquæ*, Linn., rapporté au genre *Tremella* par Adanson, est considéré également comme une espèce d'oscillaire, selon la plupart des auteurs modernes (*oscillatoria flos aquæ*, Agardh). Mais le *byssus* de Dillenius, fig. 2, est le *byssus lactea*, Linn., donné pour le *lepraria alba* d'Achard, lichen que depuis il a placé dans le genre *Lecidea*, en ayant observé la fructification. En supprimant cette espèce, on peut dire que le *Tremella* d'Adanson est notre genre *Oscillatoria*.

M. Vaucher, dans son Histoire des conferves d'eau douce, nomme Trémelles une division qui comprend son genre Oscillatoire et celui des nostocs, qui auroit dû être désigné par

Tremella, s'il n'avoit été déjà nommé *Nostoc;* on auroit évité ainsi la confusion que le nom de *tremella* a amené dans la synonymie de certains genres de cryptogames. Pour en donner un exemple, on peut faire remarquer que les genres *Chætophora*, *Fucus*, *Encœlium*, *Gastridium*, *Palmella*, *Ulva*, *Zonaria*, *Vaucheria*, *Rivularia*, etc., tous de la famille des algues, renferment des espèces données pour des *tremella* par divers auteurs. Dans la famille des lichens, on peut citer les genres *Collema* et *Stictis*. Cette confusion doit sa naissance sans doute à la définition qu'on peut donner du nom de *tremella*. Il peut exprimer une substance gélatineuse, assez solide, mais que le plus léger contact avec un corps étranger fait remuer ou trembler; et dès-lors il pouvoit s'appliquer à beaucoup de végétaux cryptogames dont la fructification restoit inconnue.

On lit dans quelques ouvrages que les *tremella* doivent être considérés comme des êtres végétaux-animaux: ceci ne s'applique qu'aux espèces de *nostoc* et à quelques autres plantes étrangères aux champignons.

Wiegmann (*Nov. act. Acad. cæs. Leop. nat. cur.*, vol. 10 et 11, 1821 et 1823) a fait des expériences pour prouver l'animalité des *tremella*. Il résulte de ses expériences que les trémelles, les ulves, etc., qui se forment dans les infusions, produisent des *daphnis* et des *cyclops*. Ce botaniste a cherché à prouver que les *cypris*, les *cyclops*, les *podura*, doivent leur naissance à des conferves, à des ulves, à des trémelles, et que ces animaux se changent à leur tour en conferves, ulves, etc. C'est ce qui demande encore à être examiné avec soin, pour être prouvé. Des expériences faites par d'autres auteurs, ne résolvent pas la question, et la vraie nature de ces *tremella* est dans le doute. Voyez Nostoc. (Lem.)

TREMELLARIA. (*Bot.*) Link, dans sa classification des algues, établit, sous ce nom, un ordre particulier des algues dont le thallus est formé d'une substance gélatineuse. Il y place le *Linkia* (*Nostochium*, Link), et ses genres, 1.er *Gonycladon*, qui renferme les *conferva fluviatilis*, *nodulosa*, *torulosa* et *deusta;* 2.° *Granularia* de Roth. Un léger examen suffit pour démontrer le peu de rapport que ces genres ont entre eux. (Lem.)

TRÉMELLE. (*Bot.*) Voyez Tremella. (Lem.)

TRÉMÈNE. (*Bot.*) Voyez Trémaine. (Lem.)

TREMEX. (*Entom.*) Nom donné par M. Jurine à un genre d'insectes hyménoptères de la famille des uropristes, pour y ranger quelques espèces d'urocères, qui diffèrent par la forme que présentent les cellules des nervures des ailes et par le nombre des articles aux antennes. Voyez Uropristes. (C. D.)

TRÉMIER. (*Bot.*) Nom vulgaire de la guimauve passe-rose. (L. D.)

TREMOCOS. (*Bot.*) Nom portugais du lupin blanc, cité par Vandelli. (J.)

TRÉMOIS. (*Bot.*) Nom sous lequel on désigne le blé de Mars, semé dans le printemps. Il est aussi nommé *tréma* dans quelques lieux, suivant l'auteur du Dictionnaire économique, qui dit qu'on nomme aussi *trémois* un mélange de vesce et d'avoine semés ensemble. (J.)

TRÉMOISE. (*Ichthyol.*) Un des noms vulgaires de la torpille. On l'appelle ainsi à Bordeaux en particulier. Voyez Torpille. (H. C.)

TRÉMOLITHE. (*Min.*) Premier nom donné par le père Pini et par de Saussure à une pierre qu'Haüy regarda d'abord comme une espèce distincte, et qu'il décrivit sous le nom de *Grammatite*: on a reconnu depuis que ce n'étoit qu'un amphibole blanc. Voyez Grammatite. (B.)

TRÉMORISE. (*Ichthyol.*) A Gênes on nomme ainsi la Torpille. Voyez ce mot. (H. C.)

TRÉMOULETTI, TRÉMOULO. (*Ichthyol.*) Noms marseillois de la Torpille. Voyez ce mot. (H. C.)

TRÉMOULINO. (*Ichthyol.*) A Nice on appelle ainsi la *torpille marbrée*. Voyez Torpille. (H. C.)

TREMULA. (*Bot.*) Nom donné par les Latins, suivant Cordus, au peuplier tremble, *populus tremula*.

Scheuchzer donnoit aussi le nom de *tremula*, et Heister celui de *tremularia*, à des graminées, *gramina tremula* de C. Bauhin, rapportés par Linnæus au *briza*, nommé improprement par corruption l'*amourette* en françois, et qui, selon Duchesne, a dû être nommé d'abord la *mouvette*. (J.)

TREMULARIA. (*Bot.*) Voyez Tremula. (Lem.)

TRÉMULINE. (*Bot.*) Nom françois donné par Bridel au genre *Hookeria* de Schleicher ou *Tayloria* de Hooker. Voyez Tayloria. (Lem.)

TREMULOSA. (*Ichthyol.*) Fr. de la Roche nous apprend qu'aux îles Baléares on donne ce nom à la torpille à cinq taches, *torpedo narke.* Voyez Torpille. (H. C.)

TRENCO L'AIGO. (*Crust.*) Ces noms et celui de *Trenkeiro* désignent la petite cervette d'eau douce, dans un patois du midi de la France. (Desm.)

TRENDASAN. (*Ornith.*) Sous ce nom javanois M. Horsfield mentionne dans son Catalogue le *charadrius cantianus* de Latham; *charadrius albifrons*, Meyer, ou *charadrius littoralis* de Bechstein. (Ch. D. et L.)

TRÉNI. (*Ichthyol.*) Voyez Poisson de notre seigneur. (H. C.)

TRENTEPOHLIA. (*Bot.*) Ce genre de crucifères, proposé par M. Merans, a été reporté par M. De Candolle à l'*heliophila amplexicaulis* de Linnæus. (J.)

TRENTEPOHLIA. (*Bot.*) Genre établi par Hoffmann, *Deutsch. Fl.*, pour placer le *Mnium annotinum*, Linn., ou *Bryum annotinum*, Hedw., Bridel, etc. Ce genre, adopté par Roth, n'a pas été admis.

Un second genre *Trentepohlia* a été établi par Martius et adopté par Agardh : il comprend des plantes qui ont été placées, les unes dans les champignons, les autres dans les conferves. Martius y rapportoit seulement les *byssus aurea* et *jolithus*, Linn. : c'est ce *Trentepohlia* de Martius qui est l'*Amphiconium* de Nées et de Curt Sprengel; mais Agardh a augmenté ce genre de plusieurs espèces et l'a placé dans la famille des algues, ordre des confervoides, de sa Méthode. Il le met entre ses genres *Chroolepus* et *Scytonema.* Ses caractères sont : Fils flexibles (colorés), articulés, capsulifères; capsules sortant de la dernière articulation, qui s'est renflée. Agardh prévient que ce genre n'est pas assez défini et qu'il pourra par caprice être réformé entièrement. Il y rapporte des plantes qui croissent dans les lieux humides, dans les rivières et sur les écorces. Ces diverses situations annoncent effectivement des plantes qui ne sauroient se convenir, ainsi que le prouvera la citation suivante des espèces rapportées par Agardh.

1. Le *Trentepohlia purpurea* (Agardh, *Syst. alg.*, pag. 36), dont les filamens sont dichotomes, purpurins, entrelacés, très-petits, fastigiés, avec l'articulation terminale presque deux fois plus longue que large. Cette plante est donnée par Agardh pour le *byssus purpurea*, Lightf., et le *conferva purpurea*, Dillw., pl. 43. Elle forme des gazons sur les rochers près de la mer, en Angleterre.

2. Le *Trentepohlia aurea*, Agardh; *Amphiconium aureum*, Nées, Curt Spreng.; *Byssus aurea*, Linn. Il est décrit par beaucoup d'auteurs, et a servi de type à ce genre, comme nous l'avons dit. Ces petits filamens sont flexueux, rameux, à rameaux alongés, ouverts, un peu roides, avec le dernier article deux fois plus long que large. Ils forment de petits gazons ou des touffes sur le bois humide et sur les pierres partout en Europe. Lyngbye en a fait une espèce d'*ectocarpus*, *Hydrop. Dan.*, pl. 44, *M*, *N*, n.° 692. Agardh rapporte ici comme variété le *conferva ilicifolia*, Sow., *Engl. bot.*, pl. 1639, qu'on trouve sur l'écorce du houx en Angleterre.

3.° Le *Trentepohlia pulchella*, Agardh, a les filamens en touffe, rayonnans, purpurins, à rameaux roides, avec les articulations trois fois plus longues que larges, et les capsules en grappes. On le trouve dans les rivières : c'est le *conferva nana*, *Engl. bot.*, pl. 2585; le *chantransia Hermanni*, Desv.; le *chant. nana*, Moug.

Agardh considère comme une variété très-distincte de cette espèce, le *conferva chalybea*, Roth, *Cat.*, 3, tab. 8, fig. 2; Dillw., pl. 91, qui est le *conferva corymbifera*, *Engl. bot.*, pl. 1661, fig. 1, et l'*ectocarpus chalybeus*, *Fl. Dan.*, pl. 1666, fig. 1; Lyngb., *Hydr. Dan.*, pl. 44.

4. Le *Trentepohlia æruginosa*, Agardh, a les filamens divergens et en touffes de couleur de vert-de-gris; les rameaux sont roides, et les articulations cinq fois plus longues que larges.

On le trouve dans les rivières de la Suède.

Martius rapportoit au *Trentepohlia* le *byssus jolithus*, Linn., qui est le *lepraria jolitha*, Ach.; le *phytoconis jolithus*, Bory; l'*amphiconium rupestre*, Nées, Curt Spreng., *Syst.*, 5, p. 344; mais Agardh fait de cette plante le type de son genre *Chroo-*

lepus, qui a pour caractères : Filamens roides, presque solides, opaques, se réduisant en poussière, et toruleux.

Ce genre renferme des espèces de *lepraria*, de *byssus* et de *conferva* des auteurs, lesquelles croissent sur les écorces et sur les pierres. (Lem.)

TREŒRIM. (*Ichthyol.*) Sur plusieurs côtes boréales de l'Europe on appelle ainsi le *sey*, lorsqu'il a atteint l'âge de trois ans. Voyez Merlan. (H. C.)

TRÉPAN. (*Actinoz.*) M. Bosc dit, dans le Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, que c'est le nom d'une espèce d'holothurie, dont on fait grand cas en Chine comme aliment aphrodisiaque, et qu'on appelle aussi *Bolulé*. (Desm.)

TRÉPIZITE. (*Min.*) M. le diacre Dürr propose de nommer ainsi une stalactite siliceuse, à cassure raboteuse, qu'il a découverte près du village de Trepiz, aux environs de Frohburg en Saxe. Ce minéral est accompagné de silex corné, de jaspe, de cornaline, de quarz; il se trouve avec eux dans les cavités et les fissures d'un argilophyre (porphyre argileux), qui appartient, suivant l'auteur, au terrain de transition. (B.)

TREPPOSA. (*Bot.*) Genre de la famille des algues, proposé par Link, *Nov. phys. Berol.*, page 6, pour placer l'*ulva indica*. Ce genre seroit caractérisé, d'après Link, par sa fronde membraneuse, percée et privée de fructification externe. (Lem.)

TRERON. (*Ornith.*) Nom générique proposé par M. Vieillot, pour isoler les colombars que M. Cuvier a nommés *vinago*. Les colombars ont été décrits à l'article Pigeon. Voyez ce mot. (Ch. D. et L.)

TRÈS-BEAU. (*Ichthyol.*) De Lacépède a donné ce nom spécifique à un poisson qu'il rapporte à son genre Caranx, et qui pourroit bien être le même que le *scomber fasciatus* de Bloch, qui est une Sériole. Voyez ce mot. (H. C.)

TRES FOLHAS VERMELHAS, LARANGEIRA DO MATO. (*Bot.*) Ces noms portugais sont donnés, dans la province des Mines au Brésil, à un arbre que M. de Saint-Hilaire a nommé *evodia febrifuga*, et qui dans la Dissertation de M. Adrien de Jussieu, sur les Rutacées, est reporté au genre *Esenbeckia* de M. Kunth. Son écorce, amère et astringente, est substituée dans le pays au quinquina, comme fébrifuge. Le *tres Folhas*

brancas, du même lieu et employé aux mêmes usages, est le *Ticorea febrifuga* de M. de Saint-Hilaire. Ces deux genres appartiennent à la section des diosmées, dans le groupe des Rutacées. (J.)

TRÈS-GRAND. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un squale de Linnæus. Voyez Pélerin. (H. C.)

TRÈS-LIBRAS. (*Ichthyol.*) A Iviça on appelle ainsi le Siagonote. Voyez ce mot. (H. C.)

TRÈS-VERTE. (*Erpétol.*) Un des noms de la Couleuvre janthine, décrite dans ce Dictionnaire, tome XI, pag. 182. (H. C.)

TRESCALAN-ROUGÉ. (*Bot.*) Nom languedocien de la petite centaurée, cité par Gouan. Le *trescalan jaouné* est le millepertuis ordinaire. (J.)

TRÉSOR. (*Bot.*) C'est une variété de poire. (L. D.)

TRESSULE. (*Bot.*) Nom françois donné par Bridel au genre de mousses dit Syntrichia. Voyez ce mot. (Lem.)

TRETORRHIZA. (*Bot.*) Reneaulme, qui subdivisoit le *Gentiana* en plusieurs genres, donnoit ce nom au *gentiana cruciata* et à quelques autres, dont la corolle, sans poils à son ouverture, est divisée à son limbe en quatre lobes, séparés par des dents intermédiaires. Ce genre, adopté par Adanson et Delarbre, n'a pas été conservé. (J.)

TRÉTRÉTRÉTRÉ. (*Mamm.*) Sous ce nom madécasse, Flaccourt, le premier historien de la grande et belle île de Madagascar, encore si peu connue, mentionne, et aussi sous celui de *tratratratra*, un animal qui paroît avoir quelques rapports avec l'indri, *indris brevicaudatus*, Geoff., mais qui en diffère beaucoup par la taille. Voici ce qu'en dit Flaccourt : « C'est « un animal grand comme un veau de deux ans, qui a la « tête ronde et une face d'homme; les pieds de devant « comme ceux d'un singe et les pieds de derrière aussi : il « a le poil frisoté, la queue courte et les oreilles d'un homme. « On en a vu un auprès de l'étang de Lipomani. C'est un « animal fort solitaire, dont les gens du pays ont grand « peur, et s'enfuient de lui comme lui d'eux. » (Lesson.)

TREUES, HÉRISSONNÉE. (*Bot.*) Noms vulgaires du *caucalis latifolia* dans l'Anjou, suivant M. Desvaux. (J.)

TRÈVE. (*Bot.*) Aux environs de Pondichéry, suivant un

Nous ne connoissons qu'une seule espèce de ce genre.

TRIACHNÉ NAINE; *Triachne pygmæa*, H. Cass., Bull. de la soc. phil., Mars 1818, p. 48. C'est une petite plante qui paroît un peu ligneuse, glabre sur toutes ses parties, haute de deux pouces, diffuse, ramassée en peloton, rameuse, à rameaux rapprochés en faisceau, entièrement couverte de feuilles; ces feuilles sont alternes, ou plutôt disposées en spirale, rapprochées immédiatement, imbriquées, sessiles, semi-amplexicaules, ovales-aiguës; leur partie inférieure est dentée-ciliée; la supérieure est mucronée, épaisse et recourbée; toutes ces feuilles sont coriaces et persistantes, mais elles sont vertes sur la partie supérieure de la plante, grises ou décolorées sur la partie inférieure; les calathides sont sessiles au sommet des rameaux, où elles sont réunies en une sorte de capitule, c'est-à-dire rapprochées les unes des autres, et séparées seulement par quelques feuilles florales interposées, qui semblent se confondre avec les squames extérieures du péricline; les corolles paroissent être jaunes; les squamellules de l'aigrette sont un peu jaunâtres.

Nous avons fait cette description spécifique, et celle des caractères génériques, sur un échantillon sec, de l'herbier de M. de Jussieu, où cette plante se trouvoit confondue avec le *Perdicium recurvatum*, et où il étoit dit qu'elle venoit du détroit de Magellan.

Notre genre *Triachne* diffère du *Triptilion* par le péricline formé de cinq squames égales, unisériées, et accompagné d'environ trois squames formant une sorte de péricline extérieur, mais qui peuvent être considérées comme des bractées ou feuilles florales; il en diffère aussi par le clinanthe nu, par les squamellules de l'aigrette non frangées et nues, et par les calathides rassemblées en capitule.

On ne doit pas non plus confondre le genre *Triachne* avec le *Nassauvia*, dont l'aigrette est composée de quatre ou cinq squamellules très-étroites et linéaires d'un bout à l'autre, étrécies en pointe vers le sommet, et qui, vues à l'œil nu, ressemblent à des soies; ni avec le *Mastigophorus*, qui a le péricline simple, c'est-à-dire, non accompagné de squames surnuméraires formant une sorte de péricline extérieur, l'aigrette composée de douze à quinze squamellules entregref-

fées à la base, linéaires et frangées ou ciliées, les calathides solitaires; ni avec le *Caloptilium*, dont l'aigrette est plumeuse (*pappus eleganter plumosus*, Lag.); ni avec le *Panargyrus*, qui a aussi l'aigrette plumeuse; ni, enfin, avec le *Polyachyrus*, qui offre des caractères tout-à-fait différens.

De tous ces genres le *Nassauvia* est celui dont le *Triachne* se rapproche le plus; car la seule différence essentielle qui les distingue résulte seulement de ce que les squamellules de l'aigrette sont très-étroites dans le *Nassauvia* et très-larges dans le *Triachne*. L'affinité qui existe entre le *Triachne* et le *Triptilion* n'est pas moins évidente, surtout à l'égard de l'aigrette. Ainsi, le *Triachne* est invariablement fixé entre le *Triptilion* et le *Nassauvia*, comme une nuance intermédiaire, mais suffisamment distincte.

Le nom de *Triachne*, composé de deux mots grecs, qui signifient *trois paillettes*, fait allusion à la structure de l'aigrette. (H. Cass.)

TRIADELPHES [Étamines]. (*Bot.*) Plusieurs étamines réunies par les filets en trois corps (androphores); exemple : *hypericum ægyptiacum*, etc. (Mass.)

TRIADENUM. (*Bot.*) M. Rafinesque-Schmaltz a établi sous ce nom un genre particulier sur l'*hypericum virginicum*, Linn., parce que les filamens des étamines sont au nombre de neuf et disposés en trois groupes distincts, alternes, avec trois glandes obtuses, épaisses, convexes en dehors, concaves en dedans; de plus les corolles sont d'un rouge pâle, tandis que dans les espèces d'*hepericum* elles sont jaunes. (Lem.)

TRIADICA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *euphorbiacées*, de la *dioécie diandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs dioïques; un calice fort petit, campanulé, à trois ou quatre divisions; point de corolle; dans les fleurs mâles deux étamines; les filamens plans, très-courts; les anthères à deux lobes, s'ouvrant latéralement; dans les fleurs femelles un ovaire supérieur; un style court, épais, terminé par trois stigmates droits, oblongs; une baie sèche, à trois lobes monospermes.

Triadica de la Cochinchine; *Triadica cochinchinensis*, Lour., *Flor. Cochin.*, 2, p. 749. Grand arbre, dont le tronc supporte

des branches étendues, divisées en rameaux glabres, étalés, nombreux. Les feuilles sont alternes, pétiolées, glabres, presque ovales, obtuses, entières; les pétioles longs et rougeâtres. Les fleurs sont dioïques, presque terminales, disposées, tant les mâles que les femelles, en une sorte de chaton filiforme, nu, alongé, qui supporte de petits paquets de fleurs sessiles. Leur calice est très-court, campanulé, divisé en trois découpures profondes, ne renfermant que deux étamines courtes; point de corolle; un ovaire presque globuleux, inférieur; le style court, terminé par trois stigmates droits, alongés. Le fruit est une petite baie sèche, arrondie, d'un brun verdâtre, à trois loges, à trois côtes, renfermant dans chaque loge une semence presque globuleuse. Cette plante croît dans les forêts de la Cochinchine.

Triadica de la Chine; *Triadica chinensis*, Lour., *loc. cit.* Arbrisseau qui ressemble beaucoup au précédent par son port, sa grandeur, par la disposition de ses branches et de ses rameaux étalés : il en diffère par la forme de ses feuilles et par les divisions du calice au nombre de quatre. Les feuilles sont pétiolées, alternes, arrondies, glabres, entières, acuminées. Les fleurs sont disposées, vers l'extrémité des rameaux, en grappes ou chatons filiformes. Les fleurs mâles ont leur calice divisé en quatre découpures droites, profondes; point de corolle; deux filamens de la même longueur que les calices; les anthères, un peu arrondies, bilobées; dans les fleurs femelles un style avec un stigmate à trois divisions. Le fruit est une baie à trois loges; une semence arillée et arrondie dans chaque loge. Cette plante croît en Chine, aux environs de Canton, dans les champs. (Poir.)

TRIÆNA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, de la famille des *graminées*, et de la *triandrie digynie* de Linnæus, établi par MM. de Humboldt et Bonpland. Ses caractères sont ceux-ci : Épillets biflores; l'une des fleurs est hermaphrodite, l'autre neutre, munie de trois arêtes; glumes doubles; l'inférieure munie d'une arête à sa base, laquelle adhère à la glume jusqu'à son milieu; deux écailles acuminées, mutiques; trois étamines; deux styles à stigmates presque plumeux; caryopsis ou fruit libre, enfermé dans l'écaille supérieure.

Le Triæna a grappe : *Triæna racemosa*, Humb. et Bonpl., *Fl. æquin.*, 1, p. 179, pl. 61; Kunth, *Synops.*, 1, p. 235. Son chaume est rameux, garni de feuilles linéaires planes; les épis sont terminaux, solitaires et formés d'épillets alternes, pédicellés, écartés et distiques. Cette plante a été recueillie dans les lieux cultivés et secs, entre Guanaxuato et Villalpando au Mexique, à la hauteur de mille soixante-dix toises. (Lem.)

TRIÆNOPHORE, *Triænophorus*. (*Entoz.*) Genre de vers intestinaux établi par M. Rudolphi d'abord sous la dénomination de *Tricuspidaria*, ou Tricuspidaire, qui signifie la même chose, et qu'il a changée, parce qu'il y a un genre de ce nom en botanique, pour un animal, qui avoit été regardé par la plupart des helminthologistes comme une espèce de ténia, *tænia nodosus*, et par Zeder seul comme un bothriocéphale. Je n'ai jamais eu l'occasion de le voir. Voici la caractéristique de ce genre : Corps mou, très-alongé, déprimé et postérieurement subarticulé; tête distincte; bouche à deux lèvres horizontales, armées l'une et l'autre de deux aiguillons tricuspides ou à trois pointes.

On ne connoît encore qu'une seule espèce dans ce genre, qui appartient évidemment à l'ordre des cestoïdes de M. Rudolphi, mais qu'il est réellement fort difficile de placer convenablement dans mon système d'helminthologie.

C'est :

Le Triænophore noduleux : *T. nodulosus*, Rud., *Synops.*, p. 135, n.° 1; Bremser, *Icon.*, pl. 12, fig. 4—6; *Tænia nodulosa*, Linn., Gmel., p. 3072, n.° 50. Corps fort alongé, de deux pieds de long, sur une demi-ligne à une ligne de large, presque transparent, très-aplati, s'élargissant insensiblement et se plissant ou se subarticulant à l'extrémité postérieure, qui est arrondie.

L'organisation de ce ver est inconnue; mais elle ne peut beaucoup différer de celle des ligules; aussi les espèces de crochets dont le renflement céphalique est armé, ne sont pas attachés à des lèvres, ce qui feroit supposer une bouche. Nous voyons, en effet, d'après les belles figures de Bremser, qu'il y a des espèces de fossettes très-peu profondes de chaque côté du renflement céphalique, et qu'en avant est une

couronne de crochets incomplète. Les espèces d'anneaux du corps ont en dessus une sorte de pore ou de point obscur, comme dans les ligules.

Il a été trouvé dans plusieurs poissons de genres différens, mais constamment d'eau douce, comme dans le brochet, les deux perches fluviatiles, l'anguille, la carpe leucisque et la lote, soit dans le canal intestinal, soit dans de petits kistes développés à la superficie du foie. (De B.)

TRIANDRE [Fleur]. (*Bot.*) Ayant trois étamines; exemples: *iris*, *ixia*, etc. (Mass.)

TRIANGEL. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands du coffre à quatre piquans. Voyez Coffre. (H. C.)

TRIANGLE. (*Erpét.*) Nom spécifique d'une Couleuvre décrite dans ce Dictionnaire, tom. XI, pag. 191. (H. C.)

TRIANGULAIRE [Feuille]. (*Bot.*) La lame a trois côtés rectilignes formant un triangle; exemples: *betula alba*, *chenopodium urbicum*, *atriplex hortensis*, etc. (Mass.)

TRIANGULAIRE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Coffre. Voyez ce mot. (H. C.)

TRIANGULAIRE. (*Conchyl.*) On trouve quelquefois ce nom dans les anciens Catalogues de coquilles, pour désigner le *buccinum tuberosum*, Linn., maintenant le *cassis tuberosa*, parce qu'en effet le vaste dépôt du bord columellaire lui donne une forme triangulaire. (De B.)

TRIANGULAIRES. (*Crust.*) Ce nom a été donné par MM. Latreille et de Lamarck à une famille ou tribu de crustacés décapodes brachyures, dont le genre *Maia* est le type, et qui renferme encore ceux que nous avons décrits sous les noms de Inachus, Parthenope, Mithrax, Doclée, Pactole, Macropode, etc. Voyez l'article Malacostracés. (Desm.)

TRIANGULAR FISH. (*Ichthyol.*) Nom anglois du *coffre à perles* ou d'une espèce voisine. Voyez Coffre. (H. C.)

TRIANISITE, *Trianisites*. (*Actinoz.*) Genre de corps organisés fossiles, établi par M. Rafinesque à sa manière, c'est-à-dire en sorte qu'il est impossible de dire ce que c'est: il veut cependant que ce soit un genre ayant des affinités avec les méduses. Voici comme il le définit (Journ. de phys., 1819, tom. 88, p. 428): Corps flottant, divisé intérieurement en trois parties inégales; celle du milieu ayant une bouche ter-

minale, entourée de deux faisceaux de tentacules. La seule espèce qui constitue ce genre et qu'il nomme *T. Cliffordi*, ayant le dos à pointe centrale, l'appendice du milieu étant le plus long, a été découverte par M. J. Clifford dans une masse de pierre cristallisée, auprès de Lexington en Kentucky, Amérique septentrionale. (De B.)

TRIANTHÈME, *Trianthema*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *portulacées*, de la *décandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à cinq divisions profondes colorées intérieurement; point de corolle; cinq, dix ou douze étamines; un ovaire supérieur émoussé, un ou deux styles; autant de stigmates simples; une capsule s'ouvrant transversalement en deux loges; deux semences dans chaque loge, placées l'une au-dessus de l'autre.

Ce genre présente, dans le port de plusieurs de ses espèces, quelques rapports avec les pourpiers : il en diffère par plusieurs parties de ses fleurs, particulièrement par le nombre des étamines et des styles, par le nombre des semences. Plusieurs de ces parties sont variables. Sauvage lui a donné le nom de *Trianthema*, composé de deux mots grecs qui signifient trois fleurs; indication très-peu constante.

Trianthème a un seul style : *Trianthema monogyna*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 375, fig. 1; Pluken., *Almag.*, tab. 95, fig. 4. Plante herbacée, dont les tiges sont glabres, un peu pubescentes à leur partie supérieure, articulées, un peu cylindriques; les rameaux nombreux, étalés, comprimés, opposés, presque dichotomes. Les feuilles sont presque grasses, pétiolées, opposées à chaque articulation, une des deux plus petite, ovales, obtuses, un peu arrondies, glabres, entières, rougeâtres à leurs bords; les pétioles plus courts que les feuilles, munis de deux dents. Les fleurs sont sessiles, disposées en petites têtes axillaires. Le calice est glabre, à cinq folioles ovales, mucronées un peu au-dessous du sommet, colorées en dedans; point de corolle; cinq étamines; quelquefois dix ou douze, plus courtes que le calice; les anthères ovales, à deux loges; l'ovaire enveloppé par le calice à sa partie inférieure, émoussé au sommet, terminé par deux cornes; un seul style filiforme, hispide d'un côté,

de la longueur de la corolle; une capsule à deux loges, à quatre semences. Cette plante croît à la Jamaïque et à Curaçao. On la cultive au Jardin du Roi.

Trianthème cristalline : *Trianthema cristallina*, Vahl, *Symb.*, 1, pag. 32; *Papularia cristallina*, Forsk., *Flor. ægypt. arab.*, p. 69. Petit arbrisseau dont les tiges sont cylindriques, en partie couchées, munies de petits mamelons transparens, comme dans le *mesembryanthemum cristallinum*. Les feuilles sont opposées, médiocrement pétiolées, ovales, un peu charnues, petites, longues d'environ trois lignes, chargées à leurs deux faces de petites vésicules cristallines; les pétioles courts, ailés à leur base, accompagnés de stipules membraneuses, lancéolées, conniventes. Les fleurs sont réunies en petits paquets sessiles, axillaires. Le calice est verdâtre, à cinq découpures mucronées un peu au-dessous du sommet. Les étamines sont au nombre de cinq, alternes avec les divisions du calice; les anthères ovales, rouges, à deux loges; l'ovaire presque cylindrique, un peu épaissi à sa partie supérieure, creusé et comme tronqué au sommet; un seul style court, filiforme. Cette plante croît dans l'Arabie et dans les Indes orientales.

Trianthème a cinq étamines : *Trianthema pentandra*, Linn., *Mant.*, 70; Lamk., *Illustr. gen.*, tab. 375, fig. 2; Gærtn., *De fruct.*, tab. 128; Pluken., *Almag.*, tab. 120, fig. 3. Cette plante a des tiges herbacées, cylindriques, presque droites, rameuses, un peu rudes au toucher, hautes d'un pied et plus, articulées; les rameaux fort courts, alternes; les feuilles opposées, pétiolées, ovales, oblongues ou elliptiques, planes, charnues, entières, un peu obtuses, longues d'un pouce; le pétiole long de six lignes, presque embrassant, membraneux à ses bords, élargi vers sa base. Les fleurs sont presque sessiles, réunies en petits paquets axillaires, verdâtres en dehors, souvent accompagnées de deux petites bractées. Le calice est campanulé, de couleur purpurine à son intérieur, à cinq découpures droites, lancéolées, persistantes, mucronées un peu au-dessous de leur sommet; cinq étamines; les filamens sétacés, subulés, de la même longueur que le calice, soutenant des anthères droites, à deux loges. L'ovaire est rougeâtre, très-obtus au sommet, surmonté de deux styles recourbés, pubescens en dessus dans toute leur longueur; les

stigmates simples. Le fruit est une capsule ovale, obtuse, couronnée par deux cornes écartées, comprimées, à deux loges marquées d'un sillon longitudinal, s'ouvrant transversalement, un peu au-dessus de sa base, en deux valves, la supérieure beaucoup plus longue; dans chaque loge deux semences arrondies, presque réniformes, ridées, noirâtres, lenticulaires. Cette plante croît dans l'Arabie, où elle porte le nom de *rocama*.

Trianthème a dix étamines : *Trianthema decandra*, Linn., *Mant.*, 70; *Zaleia decandra*, Burm., *Fl. ind.*, tab. 31, fig. 3. Cette espèce a des rapports avec les *rokeja*, dont elle diffère par l'absence de la corolle, par ses capsules à deux loges: elle a le port d'un *glinus*. Ses tiges sont herbacées, diffuses; les rameaux étalés; les feuilles opposées, pétiolées, elliptiques, glabres et entières; les pétioles membraneux à leurs bords. Les fleurs sont axillaires, médiocrement pédicellées. Le calice est divisé en cinq folioles ovales, membraneuses à leurs bords, un peu mucronées au sommet; point de corolle; les étamines ordinairement au nombre de dix; les filamens capillaires, de la longueur du calice, soutenant des anthères arrondies. L'ovaire est émoussé au sommet, surmonté de deux styles filiformes, divergens, terminés par des stigmates obtus. Le fruit est une capsule à deux loges, s'ouvrant transversalement vers la base. Cette plante croît dans les Indes orientales. (Poir.)

TRIAS. (*Bot.*) Suivant Adanson, Césalpin nommoit ainsi l'*isopyron* de Dioscoride, qui est l'*anemone hepatica*, différent de l'*isopyrum* de Linnæus, appartenant cependant à la même famille. Adanson cite encore un *trias* de Dioscoride, qui est l'*epimedium*. (J.)

TRIATHÈRE, *Triathera*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie* de Linnæus, établi par M. Desvaux, auquel il attribue pour caractère essentiel: Un calice bivalve, à deux fleurs, l'une fertile, ayant la valve inférieure de sa corolle trifide au sommet; l'autre stérile, très-courte, surmontée de trois longues soies égales.

Triathère a feuilles de jonc : *Triathera juncea*, Desv., Journ. bot., 3, fig. 4; *an Triathera juncea?* Pal. Beauv., *Agrost.*,

39, tab. 9, fig. 4; Poir., *Ill. gen.*, Suppl., tab. 910, fig. 1. Cette plante a des feuilles réunies en touffes gazonneuses, très-fines, roulées à leurs bords. Les tiges sont grêles, peu élevées, terminées par un épi droit, simple, un peu lâche; toutes les fleurs unilatérales, fort petites, médiocrement pédicellées; les épillets étroits, ovales, très-aigus. M. Desvaux exclut de cette plante le synonyme de Beauvois, sans doute comme espèce et non comme genre : au reste je ne connois pas la plante de M. Desvaux, ni les motifs de cette exclusion. Cette plante croît à la Nouvelle-Espagne. (Poir.)

TRIBACHIA. (*Bot.*) Genre de la famille des *orchidées*, et de la *gynandrie monandrie* de Linnæus, établi par Lindley et placé près du genre *Pleurothallis* de Robert Brown. Il est caractérisé ainsi : Calice composé de sépales ouvertes, étalées, dont les extérieures sont adhérentes à une colonne terminée par deux cirrhes; sépales intérieures plus petites; une lèvre postérieure, entière, onguiculée; anthère terminale, operculée.

Le *Tribachia pendula*, Lindl., *Bot. reg.*, p. 963; Curt Spr., *Syst.*, 4, part. 2, p. 306 et 309. C'est la seule espèce de ce genre : elle croît dans la Sénégambie. Ses bulbes sont ovales et munies d'une seule feuille tachée de pourpre en dessous. Les fleurs sont verdâtres, munies de bractées; elles forment un épi à l'extrémité d'une hampe pendante. (Lem.)

TRIBI. (*Bot.*) Nom donné dans l'île de Crète, suivant Belon, à la plante connue ailleurs sous celui de *thymbra*. (J.)

TRIBLEMMA. (*Bot.*) Robert Brown a donné ce nom à un genre de la famille des mélastomées ou mélastomacées, qui, selon Martius, cité par M. De Candolle, est le même que le *Bertolonia* de Raddi, *Mem. bras.*, *add.* (1820), p. 5.

Comme ce genre n'est pas celui indiqué dans ce Dictionnaire au mot *Bertolonia*, tom. IV, pag. 81, nous allons le faire connoître ici.

Le *Bertolonia* est caractérisé ainsi par M. De Candolle : Calice à tube campanulé, et lobe du limbe obtus, souvent large, très-court, quelquefois soudé en un limbe entier; cinq pétales obovales; étamines presque inégales; anthères ovales-obtuses, offrant un pore, atténuées à leur base, à peine ou point auriculées; ovaire point soyeux; capsule trigone;

trivalve, à valve ayant le sommet presque en forme d'angle tronqué, et comme tranchée en travers un peu au-dessous de l'extrémité et formant ainsi une espèce d'opercule; graines scabres, triangulaires et cunéiformes.

Ce genre contient trois espèces, herbacées, radicantes, qui croissent au Brésil. Leurs feuilles sont pétiolées, ovales en cœur, de cinq à onze nervures, et crénelées. Les fleurs sont en cimes ou corymbes, et blanches ou pourpres. Les espèces ont été considérées comme des *rhexia* par MM. Bonpland et Kunth.

1. *Bertolonia nymphæifolia*, Raddi, *Mem. bras.;* Decand., *Prod. Syst. veg.*, 3, p. 113. Tige rampante, courte, simple et glabre; feuilles pétiolées, en cœur, presque orbiculaires, ondulées, crénelées de neuf à onze nervures, presque glabres, blanchâtres en dessous; corymbes pédonculés; limbe du calice à peine rongé. Il est vivace et croît dans les bois des montagnes humides près de Rio-Janeiro, principalement sur le mont nommé Serra d'Estrella. Ses fleurs sont blanches, et ses feuilles ont à peu près quatre pouces de long.

Cette plante paroît être le *rhexia nymphæifolia*, Kunth, *in* Bonpl., *Rhex.*, pl. 53.

2. *Bertolonia ovata*, Decand., *l. c.*, p. 113. Tige très-courte, velue, simple, rampante; feuilles pétiolées en cœur, ovales, à cinq nervures un peu ondulées, crénelées, presque glabres; fleurs en épis presque secondaires; limbe du calice à cinq lobes très-larges et très-obtus. Il croît au Brésil : ses feuilles n'ont pas un pouce de long; ses fleurs sont petites et pourpres. Le *triblemma nymphæifolia*, Mart., paroît être la même plante.

3. *Bertolonia leuzeana*. Tiges sous-frutescentes courtes, simples, tétragones, ascendantes, mais un peu rampantes à la base; feuilles pétiolées, ovales-oblongues, pointues, glabres, ayant des dentelures aiguës et cinq nervures; corymbes terminaux; limbe du calice à cinq lobes obtus égaux au tube en longueur; pétales obliquement acuminés. Il croît aux environs de la ville de Rio-Janeiro. Les fleurs sont rose. C'est le *Rhexia leuzeana*, Bonpl., *Rhex.*, p. 144, pl. 54 et 55. (Lem.)

TRIBLIDIUM. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons,

établi par Rebentisch pour le *peziza hysterium*, Pers. Ce genre, adopté par Kuntz, Ehrenberg, Persoon, n'est pas admis par tous les botanistes. Fries le considère comme une simple tribu de son genre *Cenangium*, et d'autres auteurs le confondent avec le *Phacidium*, par exemple, Kuntz et Curt Sprengel. (Voyez à l'article Mycologie, tome XXXIII, page 571.)

Ce genre appartient à la division des pézizoïdées : il est caractérisé par sa croûte extrêmement mince, sur laquelle sont des réceptacles distincts, orbiculaires, en forme de coupe, comme les *peziza*, charnus, membraneux, le plus souvent un peu comprimés, libres, d'abord clos, puis s'ouvrant par des fentes qui partent du centre; surface externe un peu rugueuse. Les espèces de ce genre sont peu nombreuses : sept, selon Fries, et quatre, d'après Persoon. Quelques-unes ont été décrites comme des espèces de *peziza*. Ces plantes ont les mêmes habitudes que les *peziza* : elles sont noires et se rencontrent sur les troncs et les branches des arbres.

Ce genre diffère du *Cenangium* proprement dit par ses réceptacles, qui s'ouvrent par plusieurs fentes, tandis que dans l'autre genre ils ne s'ouvrent que par un petit trou rond entier. Selon Persoon, les réceptacles des triblidiums s'ouvrent au sommet par une fente longitudinale ou triangulaire. Ces espèces-là constituent le *Clithris* de Fries, division du genre *Cenangium* du même auteur.

1. Le Triblidium caliciforme : *Triblidium calyciforme*, Rebent., *Ind. pl. Berol.*, page 40; Pers., *Mycolog. europ.*, 1, page 333, pl. 2, fig. 3 et 4 : *Cyphelium scabrosum*, Zach. ? *Act. Vett.*, 1815, page 266, pl. 6, fig. 10; *Peziza hysterium*, Pers., *Syn.*; *Cenangium calyciforme*, Fries, *Syst. mycol.* Réceptacles solitaires, quelquefois réunis, presque sessiles, globuleux, orbiculaires ou anguleux, noirs, opaques, offrant des rides qui les rendent rugueux et comme raboteux, s'ouvrant en plusieurs lanières, selon Fries, et par une seule fente oblongue ou triangulaire, selon Persoon. Cette espèce se rencontre dans les fentes des grosses écorces du chêne : elle est vivace et forme le type de ce genre.

Il y a encore : le *tribl. quercinum*, Pers., qui est le *variolaria corrugata*, Bull., et l'*hypoderma quercinum*, Decand.; le *tribl.*

pineum, Pers., autrefois son *peziza abietis*, qui est le *cenangium* (*clithris*) *ferrugineum* de Fries; le *tribl. crispum*, qu'on trouve sur les écorces du sapin.

Le genre *Cenangium* de Fries, qu'on pourroit considérer comme le même que le *Triblidium*, corrigé et divisé ainsi qu'il est dit plus haut, d'après la forme de l'ouverture des réceptacles, contient vingt-quatre espèces, qui sont décrites dans son *Systema mycologicum*, 2, page 287, auquel nous renvoyons le lecteur. (Lem.)

TRIBOLIOS, TRIPODION, TRIPHYLLOS. (*Bot.*) Ces différens noms grecs anciens sont donnés, suivant Ruellius, au *lotus urbana*, lequel, selon Matthiole, cité par C. Bauhin, est le même que le mélilot ordinaire. (J.)

TRIBULASTRUM. (*Bot.*) Le genre que Lippi nommoit ainsi dans sa Flore manuscrite de l'Égypte, est le *Nevrada* de Linnæus. (J.)

TRIBULE AQUATIQUE. (*Bot.*) Un des noms vulgaires de la macre flottante. (L. D.)

TRIBULOIDES. (*Bot.*) La mâcre ou châtaigne d'eau, ainsi nommée par Tournefort, est le *trapa* de Linnæus, reconnu dicotylédone et conséquemment reporté aux onagraires. (J.)

TRIBULUS. (*Bot.*) Ce nom latin a été donné avec l'addition d'un adjectif, à diverses plantes dont le fruit étoit épineux. Le *tribulus aquaticus* est la mâcre ou châtaigne d'eau, *trapa*. On a donné le même nom au *potamogeton crispum*, dont le feuillage est crispé. Le *tribulus marinus*, cité par Daléchamps, est un *crithmum;* le *tribulus sylvestris* est le *caucalis grandiflora*. On a distingué sous le nom de *tribulus terrestris*, soit un trèfle à fruit épineux, soit la Herse, genre de la famille des rutacées, auquel il a été conservé. (J.)

TRIBULUS. (*Conchyl.*) Genre de coquilles proposé par Klein (*Ostracol.*, pag. 18) pour les espèces que nous rangeons aujourd'hui, avec M. de Lamarck, dans le genre Ricinule. (De B.)

TRIBUNUS. (*Conchyl.*) Nom spécifique d'une espèce de cône, *C. tribunus*, Linn. (De B.)

TRICA. (*Bot.*) Nom grec ancien du *geranium*, cité par Ruellius et Mentzel. (J.)

TRICAMARE [Fruit]. (*Bot.*) Composé de trois camares,

boîtes péricarpiennes, organisées comme le légume; exemple : *veratrum album*, etc. (Mass.)

TRICARIUM. (*Bot.*) Loureiro a donné ce nom de genre à un arbre des bois de la Cochinchine, qui appartient à la *monoécie tétrandrie*, et semble devoir rentrer dans la famille des *euphorbiacées*, près de l'*argythamnia* de P. Browne, Swartz, Persoon. Ses caractères sont ceux-ci : Fleurs monoïques ; un calice à quatre folioles ovales dans les fleurs mâles, mais à quatre divisions dans les femelles; point de corolle; quatre glandes et quatre étamines dans les fleurs mâles ; un ovaire supérieur portant un style à un stigmate sessile et découpé dans les fleurs femelles. Le fruit consiste en une baie presque ronde, à trois loges, contenant chacune une graine marquée de trois sillons.

Le *Tricarium cochinchinense* (Lour., *Coch.*, 2, pag. 681 ; Pers., *Synops.*, 2, p. 551) est un arbre moyen, à feuilles alternes, petites, ovales, très-entières, glabres; à fleurs rouges, disposées en grappes longues et terminales. Ses fruits sont jaunes; ils sont agréables au goût et se mangent. (Lem.)

TRICAUD ou BACHA DE MER. (*Ichthyol.*) Noms vulgaires donnés par Commerson au *triure bougainvillien* de feu de Lacépède. Voyez Triure. (H. C.)

TRICÉPHALE [Capsule]. (*Bot.*) Provenant d'un ovaire qui a trois sommets organiques ; exemple : *buxus*, etc. (Mass.)

TRICERAJA. (*Bot.*) Genre de Willdenow, réuni par M. Kunth à son *Lacepedea*, dans la famille des hippocraticées. (J.)

TRICÈRE, *Tricera*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, monoïques, de la famille des *euphorbiacées*, de la *monoécie tétrandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à quatre divisions; point de corolle ; quatre étamines ; dans les fleurs femelles le calice à cinq folioles; trois styles persistans; une capsule à trois cornes, à trois coques; deux semences dans chaque coque.

Ce genre a de tels rapports avec le buis, que M. Adr. de Jussieu, dans son Mémoire sur les *euphorbiacées*, est très-porté à l'y réunir : il en diffère par son port, par la forme de ses feuilles, par la disposition des fleurs. Le nom de *tricera* est composé de deux mots grecs, τρεις (*trois*), κερας (*corne*), à cause de la capsule à trois cornes.

TRICÈRE LISSE : *Tricera lævigata*, Swartz, *Fl. Ind., occid.*, 1, p. 333; *Crantzia lævigata*, Vahl, *Symb.*, 2, pag. 99. Arbrisseau de deux ou trois pieds de haut. Sa tige est droite, chargée de rameaux glabres, cylindriques, cendrés, divisés en d'autres plus petits, tétragones. Les feuilles sont opposées, pétiolées, ovales, lancéolées, coriaces, longues d'environ un pouce, entières, un peu rétrécies à leur base, glabres, aiguës, très-lisses à leurs deux faces, marquées en dessous de trois nervures latérales, confluentes, qui entourent les veines; les veines et les nervures point apparentes en dessus. Les fleurs sont monoïques, disposées, dans l'aisselle des feuilles, en petites grappes courtes; les fleurs mâles ordinairement au nombre de huit, toutes pédicellées; une seule fleur est femelle, sessile, solitaire, terminale. Cette plante croît à la Jamaïque et à l'île de Sainte-Croix, parmi d'autres arbustes.

TRICÈRE A FEUILLES DE CITRONNIER; *Tricera citrifolia*, Willd., *Spec.*, 4, pag. 338. Cet arbrisseau a le port d'un cafféier; il s'élève à la hauteur d'environ quinze pieds. Son tronc est revêtu d'une écorce d'un blanc cendré : son bois est dur et jaunâtre; ses rameaux nombreux, divisés en d'autres rameaux glabres, tétragones. Les feuilles sont opposées, médiocrement pétiolées, roides, luisantes, longues d'environ quatre pouces sur deux pouces de large, glabres, assez semblables à celles de l'espèce précédente, ovales-oblongues, très-entières, acuminées, veinées et nerveuses à leurs deux faces : elles ont trois nervures latérales, confluentes à leur sommet. Les fleurs, privées de corolle, sont disposées en petites grappes latérales, longues d'un pouce, munies de très-petites bractées aiguës. Les fleurs mâles, au nombre de dix environ, de couleur blanche, ont le calice à quatre divisions ouvertes en roue; quatre filamens épais, un peu comprimés, presque linéaires, étalés, un peu ventrus au sommet, soutenant des anthères fort petites, recourbées; les fleurs femelles, solitaires et sessiles à l'extrémité des grappes, ont le calice composé de cinq folioles oblongues, aiguës; l'ovaire oblong, à trois faces; trois styles persistans, de la longueur de l'ovaire; les stigmates linéaires, recourbés, traversés par un sillon longitudinal. Le fruit est une capsule oblongue, à trois coques terminées par une pointe; deux semences oblongues. Cette

plante croît dans l'Amérique méridionale, aux environs de Caracas.

Tricère a feuilles en cœur; *Tricera cordifolia*, Willd., *Spec.*, *loc. cit.* Cette espèce est un arbuste divisé en rameaux cylindriques, de couleur cendrée, subdivisés en d'autres glabres, plus petits, légèrement tétragones, garnis de feuilles opposées, pétiolées, elliptiques, longues d'un demi-pouce, coriaces, très-entières, obtuses, quelquefois un peu échancrées au sommet, glabres, veinées à leurs deux faces, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, un peu obtuses et en cœur à leur base. Les fleurs sont fasciculées, disposées en petites grappes sur les rameaux de l'année précédente. Cette plante croît dans les Indes occidentales. (Poir.)

TRICEROS. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, régulières, de la *pentandrie trigynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à cinq divisions très-profondes; cinq pétales; cinq étamines; les anthères à deux loges; un ovaire supérieur; trois styles courts; les stigmates simples; une baie à trois loges, à deux semences.

Triceros de la Cochinchine; *Triceros cochinchinensis*, Lour., *Fl. Coch.*, 1, p. 230. Arbre d'une médiocre grandeur, dont les branches se divisent en rameaux alternes, glabres, étalés, garnis de feuilles alternes, pétiolées, deux fois ailées avec une impaire; les pinnules composées ordinairement de deux paires de folioles fermes, glabres, ovales, dentées, acuminées. Les fleurs sont situées à l'extrémité des rameaux, disposées en grappes lâches, presque paniculées; le calice divisé profondément en cinq découpures étalées, aiguës; la corolle blanche, plus longue que le calice, composée de cinq pétales ouverts, oblongs; les étamines presque aussi longues que la corolle; les filamens capillaires; les anthères ovales, à deux loges. L'ovaire est arrondi, surmonté de trois styles courts, divergens, terminés par des stigmates simples. Le fruit est une petite baie coriace, arrondie à sa partie inférieure, terminée par trois pointes en forme de cornes, divisée en trois loges renfermant deux semences arrondies, acuminées. Cette plante croît sur les montagnes, à la Cochinchine. (Poir.)

TRICHÆTA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à

fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Des épillets à deux ou trois fleurs; les valves du calice aiguës, hispides; la valve inférieure de la corolle hispide vers sa base, terminée au sommet par deux soies flexueuses et réfléchies; la supérieure bifide, à deux dents; l'ovaire accompagné d'écailles glabres, entières, lancéolées; le style bifide; les stigmates plumeux; une semence.

D'après les observations de Palisot de Beauvois, auteur de ce genre, cette plante a un rapport éloigné avec les *bromus;* elle se rapproche davantage du *Trisetarium*, avec lequel elle paroît avoir beaucoup d'affinité; mais la différence de son port, les piquans dont les valves sont couvertes, la forme constante des soies, toujours flexueuses et dans une situation presque horizontale, paroissent autant de caractères suffisans pour la formation de ce genre.

Trichæta ovale : *Trichæta ovata*, Pal. Beauv., *Agrost.*, 86, *tab.* 17, fig. 8; *Bromus ovatus*, Cavan., *Ic. rar.*, 6, p. 67, *tab.* 591, fig. 2. Ses racines produisent plusieurs tiges filiformes, hautes de huit à dix pouces, anguleuses à leur partie inférieure, à deux nœuds souvent violets, nues à leur partie supérieure. Les feuilles sont molles, très-velues, hérissées de poils blancs; les radicules longues d'un pouce et demi, les supérieures d'un demi-pouce; les gaînes velues, striées, plus longues que les feuilles. Les fleurs sont réunies en un épi touffu, ovale, long d'environ huit à dix lignes; les épillets sont nombreux, comprimés, presque sessiles; le calice a trois ou cinq fleurs, à deux valves presque égales, ovales, concaves, velues sur le dos, terminées par une soie courte; la corolle est glabre, plus longue que le calice, à deux valves, dont l'inférieure plus grande, oblongue, concave, terminée par deux soies et une arête deux fois plus longue que la corolle, et la valve supérieure plus courte, blanchâtre, bidentée au sommet; les trois filamens sont courts; les anthères oblongues; l'ovaire est très-petit, à styles divergens. Cette plante croît en Espagne, sur les collines, dans le royaume de Valence. (Poir.)

TRICHANDRUM. (*Bot.*) Necker sépare sous ce nom générique les espèces d'*elychrysum* de Tournefort et Willdenow,

auxquelles il attribue deux soies à la base de chaque anthère. Ce genre n'est pas admis. (J.)

TRICHANTHERA. (*Bot.*) Nom que M. Kunth propose de donner au *ruellia gigantea* de M. Bonpland, si l'on se décide à en faire un genre distingué du *Ruellia* par ses étamines débordant la corolle, ses anthères velues et les loges de sa capsule dispermes. (J.)

TRICHARIA. (*Bot.*) Genre de plantes cryptogames, établi par M. Fée; il paroît devoir appartenir à la famille des hypoxylées, et l'auteur le place avec doute à la fin de la famille des lichens. Dans ce genre le thallus est membraneux, lisse, plan, étendu, presque arrondi ou sans limites déterminées, semblable à une pellicule sur laquelle sont épars des apothéciums qui, dans leur premier âge, ressemblent à des verrues en forme de points. Ces verrues, enfoncées dans le thallus, sont nombreuses, solitaires, s'alongent en un cône dont le sommet, proéminent au-dessus du thallus, s'ouvre à sa pointe, et laisse sortir en peu de temps un filament roide, solide, alongé, épais à sa base, atténué à son extrémité et de couleur diverse, selon l'espèce. Les *tricharia* sont des cryptogames qui croissent à Cayenne et à Saint-Domingue, à la surface supérieure des feuilles d'arbres : ils s'y présentent sous forme de taches ovales, grisâtres, de deux à six lignes de large, dont le thallus, translucide et poreux, n'adhère pas fortement à la feuille. Les verrues, étant développées, ressemblent à autant de petites bulbes surmontées d'une longue tige.

1. Le *Tricharia melanothrix*, Fée, *Ess. crypt. exot.*, pl. 98 et 102, pl. 3, fig. 18, *A, C.* Il a son thallus d'un blanc grisâtre, jamais confluent, et les filamens des verrues noirs. On le trouve aux Antilles sur les feuilles de diverses espèces d'arbres.

Le *Tricharia leucothrix*, Fée, *loc. cit.*, fig. 18, *B.* Il a son thallus d'un blanc sale, quelquefois confluent; les filamens des verrues blancs, presque roides.

Ce genre a quelque ressemblance avec certaines espèces de *sphæria*. (Lem.)

TRICHE. (*Ornith.*) Nom vulgaire de la draine, *turdus viscivorus*. (Ch. D. et L.)

TRICHECUS. (*Mamm.*) Nom latin du genre dont le morse forme le type. (Desm.)

TRICHELOSTYLIS. (*Bot.*) M. Lestiboudois a réuni sous ce nom générique les espèces du genre *Fimbristylis* de Beauvois, qui ont trois stigmates et les graines triangulaires; ce genre de la famille des souchets ou cypéracées, n'a point été admis. (Lem.)

TRICHERA. (*Bot.*) Nom proposé par M. Schrader pour désigner, dans sa division du *Scabiosa* en plusieurs genres, celui qui renferme le *scabiosa arvensis* et quelques autres espèces. Cette division n'a pas été adoptée généralement. (J.)

TRICHIA, CAPILLINE. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, institué par Haller et adopté par les mycologues. Persoon en a fixé le premier les caractères et a indiqué les espèces de Haller qui devoient seules y être rapportées. Ces plantes sont caractérisées par leur fructification, qui consiste en de petits péridiums arrondis, ou oblongs, ou pyriformes, pédicellés ou stipités, rarement sessiles, qui s'ouvrent par le sommet en se déchirant en lambeaux et mettent au jour un amas d'abord compacte de filamens tortillés, qui prennent naissance à la base interne des péridiums et sur leur paroi, et offrent, épars à leur surface, une multitude de sporidies qui ressemblent à de la poussière. Ces filamens réunis ne tardent pas à se développer avec élasticité, lancent au loin la poussière séminifère, et tombent ensuite.

Ces petits champignons, remarquables par leur forme élégante, ont une base membraneuse, blanchâtre, grisâtre ou brunâtre; sur cette base s'élève un grand nombre de pédicelles ou stipes, qui portent chacun un péridium dont la couleur varie, rouge, jaune, orangée, brune, noire, etc., selon l'espèce et même selon l'âge de la plante. Les péridiums s'ouvrent irrégulièrement par leur sommet, et souvent leurs lambeaux restent attachés après les pédicelles. Ce genre a beaucoup de rapports avec les *Arcyria*, *Cribraria* et *Physarum* de Persoon, qui diffèrent essentiellement entre eux par la manière dont les péridiums s'ouvrent ou plutôt se déchirent, pour laisser sortir la poussière séminifère. Ces genres réunis forment le *Trichia* de M. De Candolle et la base du

Sphærocarpus de Bulliard. Cette réunion n'a pas été admise, et les genres de Persoon sont maintenus.

Le genre *Trichia* proprement dit comprend une douzaine d'espèces, presque toutes d'Europe, et qui se plaisent sur le bois pourri, les vieilles souches et les vieux troncs d'arbres caverneux, les feuilles tombées. Les principales espèces ayant été indiquées à l'article Capilline de ce Dictionnaire, nous y renvoyons le lecteur. Nous avons cru devoir revenir sur ce genre pour donner quelques développemens qui nous ont paru nécessaires. Parmi les espèces décrites par Persoon et par Curt Sprengel, *Syst.*, 5, pag. 530, s'en trouve une, le *Trichia nitens*, Persoon, qui est le *Trichia chrysosperma*, Decand., ou *Sphærocarpus chrysospermus*, Bull., dont Link a fait un genre *Goniospora*, n'en différant que par ses sporidies hexangulaires. Quelques espèces de *licea*, de *nidularia*, de *cionium*, de *leocarpus*, de *dictydium*, de *coniocybe*, de *calycium*, ont été placées à tort dans ce genre par quelques auteurs. Les principales espèces étoient, avant Persoon, rapportées dans les genres *Mucor*, *Stemonitis*, *Sphæria*, *Chathrus* et *Lycoperdon*. Voyez Sphærocarpus. (Lem.)

TRICHIAS. (*Ichthyol.*) A Kinkardine on appelle ainsi la *sardine*. Voyez Clupée. (H. C.)

TRICHIE, *Trichius*. (*Entom.*) Nom donné par Fabricius à un genre d'insectes coléoptères pentamérés, pétalocères, qu'il a le premier séparé des cétoines, et qui peut être ainsi caractérisé, comme on le verra par le tableau synoptique que nous avons présenté au lecteur à la fin de l'article Pétalocères :

Tête à chaperon plus long que large ; corselet arrondi, un espace libre à la base et en dehors des élytres, qui les sépare ainsi du corselet.

La planche 4 de l'atlas de ce Dictionnaire, où nous avons fait représenter les neuf genres rapportés à cette famille, et particulièrement une trichie sous le n.° 8, donnera par son inspection la facilité de suivre les détails analytiques que nous allons retracer.

Dans la plupart des pétalocères le front se prolonge au-dessus de la bouche et forme une sorte de chaperon, qui est extrêmement court dans les trox et les scarabées, et qui, au contraire, est grand et large dans tous les autres genres.

Mais il est en croissant ou en rondache chez les onites, les bousiers et les aphodies; tandis qu'il est carré chez les autres, rhomboïdal dans les géotrupes, alongé et étroit proportionnellement dans les hannetons, et large dans les cétoines et les trichies; mais chez les premières il existe entre l'élytre et le corselet un appendice triangulaire qui remplit une sorte de vide, de manière que l'étui paroît accolé au thorax : c'est le défaut de cette pièce qui, au premier aperçu, distingue précisément les trichies.

D'ailleurs les mœurs des cétoines, que nous avons fait connoître à leur article, sont absolument les mêmes que celles des trichies, ce qui nous dispense d'en parler ici.

Les principales espèces du genre Trichie sont les suivantes:

1. La Trichie ermite, *Trichius eremita.*

Car. D'un noir cuivreux; corselet à bosselures; un sillon longitudinal sur l'écusson.

C'est la plus grande espèce des environs de Paris. On la trouve dans le terreau des vieux saules cariés, des vieux poiriers. Elle est très-rare. Geoffroy ne l'a pas connue. Olivier en a donné une bonne figure dans son Entomologie, planche n.° 3, fig. 17.

2. La Trichie noble, *Trichius nobilis.*

C'est celle que nous avons fait figurer sous le n.° 8 de la planche 4 de l'atlas de ce Dictionnaire. Geoffroy l'a décrite sous le nom de *verdet*, scarabée n.° 6; il la compare à la cétoine dorée ou à l'éméraudine, à laquelle elle ressemble en effet par la couleur.

Car. Elle est d'un vert doré cuivreux; l'abdomen, garni de poils jaunes, offre en outre une série longitudinale de taches blanches argentées.

On la trouve sur les fleurs, particulièrement sur celles du sureau, de la carotte et des autres ombellifères.

3. La Trichie a bandes, *Trichius fasciatus.*

Geoffroy l'a décrite sous le nom assez bizarre de *livrée d'Ancre*, parce que le marquis de ce nom faisoit porter à ses valets des galons coupés de vert et de jaune alternativement.

Car. Corps noir, mais couvert d'un duvet épais de poils jaunes; élytres jaunes, avec trois bandes noires, interrompues vers la suture.

vingt pieds et plus, sur un tronc dépourvu d'épines. Toutes ses parties répandent, lorsqu'elles sont broyées, une légère odeur de musc. Ses rameaux sont cylindriques, revêtus d'une écorce glabre, striée, garnis de feuilles alternes, ailées, composées de folioles pédicellées, alternes, ovales, acuminées, glabres, entières, luisantes en dessus, à nervures parallèles. Les fleurs sont petites, nombreuses, blanchâtres, disposées en grappes solitaires, axillaires, composées. Le calice est petit, pubescent, à quatre ou cinq dents; la corolle à quatre ou cinq divisions, une fois plus grande que le calice; le tube court; les découpures sont ovales, aiguës, étalées; les huit ou dix anthères presque sessiles, droites, oblongues, placées sur les bords de l'appendice tubulé. L'ovaire est ovale, blanchâtre, pubescent; le style court, épais, cylindrique; le stigmate obtus, anguleux. Le fruit est une capsule ovale, à trois ou quatre loges monospermes; autant de valves coriaces, pubescentes. Les semences ont l'apparence d'un drupe, revêtues d'un arille pulpeux, d'un rouge écarlate, enveloppant un noyau fragile, dur, oblong, qui se divise en deux parties. Cette plante croît dans les anciennes forêts des contrées septentrionales de l'Amérique.

Trichilie a trois folioles : *Trichilia trifoliata*, Linn., *Spec.*; Jacq., *Amer.*, 129, tab. 82. Cet arbre répand une odeur un peu désagréable. Il s'élève à la hauteur de quinze pieds. Son bois est dur; son écorce un peu roussâtre. Ses rameaux nombreux, épars, cylindriques, étalés. Les feuilles sont alternes, nombreuses, pétiolées, luisantes, à trois folioles inégales, ovales, sessiles, en coin à leur base, entières, obtuses; la foliole terminale beaucoup plus longue; le pétiole commun est à peine long d'un pouce. Les fleurs sont petites; elles ont le calice droit, campanulé, à cinq dents; la corolle blanchâtre; les pétales trois fois plus longs que le calice. Le fruit est une capsule verte, marquée de points un peu jaunâtres, globuleuse dans sa jeunesse, marquée ensuite de trois sillons: les semences sont revêtues d'un arille de couleur écarlate. Cette plante croît en Amérique, à Curaçao, dans les lieux secs et gazonneux.

Trichilie nerveuse : *Trichilia nervosa*, Vahl, *Symb.*, 1, p. 31; *Melia kœtjape*, Burm., *Fl. Ind.*, 101, *excl. synon.* Cette

plante a des rameaux velus, légèrement tomenteux à leur partie supérieure. Les feuilles sont pétiolées, ternées; les folioles un peu pédicellées, ovales, entières, aiguës, glabres, longues de deux pouces, un peu velues en dessous, le long des nervures. Les fleurs sont axillaires, disposées en panicules courtes, droites, serrées, plus longues que les pétioles, munies à la base du pédoncule commun d'une foliole lancéolée. Le calice est velu, divisé à son orifice en cinq dents arrondies. La corolle est velue, une fois plus longue que le calice. Cette plante croît dans les Indes orientales, à Java. (Poir.)

TRICHINIUM. (*Bot.*) Voyez Ptilote. (Poir.)

TRICHIPTERIS. (*Bot.*) Genre de la famille des fougères, voisin du *Polypodium*, établi par Presle sur une fougère du Brésil. Dans ce genre la fructification est composée de sores ou paquets presque ronds, disposés sur une seule série, et recouverts chacun par un indusium formé par des poils entrelacés, et qui s'ouvre par un côté et persiste sur la plante.

Le *Trichipteris excelsa*, Presle, *Del. Prag.*, 1, p. 172; *Polypodium tænitis*, Roth; *Polypodium corcovadense*, Raddi, *Fil. bras.*; *Trichopteris excelsa*, C. Spreng., *Syst. veget.*, 4, p. 124. Il a le stipe glabre, cylindrique, ligneux, hérissé de petites épines. Il porte une fronde de quatre pieds de longueur, bipennée, ayant un rachis ligneux et épineux; les premières divisions de la fronde alternes, pétiolées, longues d'un pied et plus, ailées, à frondules linéaires, lancéolées, pointues, pétiolées, dentelées à l'extrémité. Celles du haut alternes, celles du bas opposées. Les sores occupent le milieu de chaque côté de la frondule, et sont recouverts par les poils des indusiums, qui sont jaunâtres, nombreux et entrelacés. L'indusium s'ouvre tantôt par son côté antérieur, tantôt par son côté postérieur.

Cette fougère, remarquable par la grandeur de sa fronde, est peut-être une fougère arborescente. On la trouve sur le Corcovado, montagne située vis-à-vis de Rio-Janeiro. (Lem.)

TRICHIS. (*Ichthyol.*) Voyez Trichias. (H. C.)

TRICHITE. (*Min.*) Il ne paroît pas douteux que ce nom n'indiquât un sel cristallisé en filamens déliés comme des

cheveux, qui est tantôt de véritable alun, qu'on nomme alun de plume, et plus souvent un mélange de sulfate de magnésie et de sulfate de fer. (B.)

TRICHITE. (*Foss.*) On trouve dans la couche à oolithes brunes des environs de Caen, des coquilles bivalves, et plus souvent des portions de ces coquilles, qui ont quelquefois plus d'un pouce d'épaisseur. Leur contexture a la plus grande analogie avec celle des pinnes marines et des inocérames, c'est-à-dire, que les fibres dont elle est composée, sont perpendiculaires au plan de la coquille. Comme on les trouve bien rarement entières, leur forme exacte n'est pas bien connue. Cependant il paroît, d'après une valve supérieure qui se trouve dans la collection de M. Deshayes, et qui a six pouces de diamètre, que ces coquilles sont suborbiculaires et inéquivalves. L'une des valves, qui est concave, est munie du côté de la charnière d'une rainure assez grande, qui a dû servir au passage d'un byssus; l'autre valve est aplatie. Le muscle adducteur paroît avoir été placé comme dans les huîtres.

Les auteurs anciens ayant donné le nom de *trichite* à une coquille bivalve dont les fibres ressembloient à des cheveux, et qu'ils ont regardées comme des pinnes marines d'une grande épaisseur (Dictionn. des foss., de Bertrand, page 83), j'ai cru que ce nom devroit être appliqué aux coquilles dont il est question ci-dessus.

On trouve aux environs de Genève des débris de coquilles très-épaisses, qui ont une contexture fibreuse et qui ont dû appartenir à des espèces de ce genre, auquel Saussure paroît avoir donné le nom de Pinnigène. (D. F.)

TRICHIURE. (*Ichthyol.*) Voyez Ceinture. (H. C.)

TRICHIURE. (*Entoz.*) Voyez Trichure. (De B.)

TRICHIUS. (*Entom.*) Nom latin du genre Trichie. (Desm.)

TRICHLIS. (*Bot.*) Haller nommoit ainsi le *Cerviana* de Minuart, dont Linnæus a fait son *pharnaceum cerviana*, différent cependant du *Pharnaceum* par ses trois stigmates sans styles et ses étamines plus nombreuses. Commerson, dans ses Manuscrits, avoit aussi un *Trichlis*, qui est congénère du *Physa* de Noronha et de M. du Petit-Thouars, et peut-être la même plante. (J.)

TRICHOA. (*Bot.*) Persoon a donné ce nom au genre *Batschia*, Thunb., réuni à l'*abuta*. (Lem.)

TRICHOCARPUS. (*Bot.*) Schreber et Willdenow ont substitué, sans motif valable, ce nom à celui du genre *Ablania* d'Aublet. Necker a voulu rétablir sous le même nom le pêcher, *persica* de Tournefort, *amygdalus persica* de Linnæus. (J.)

TRICHOCÉPHALE, *Trichocephalus*. (*Entoz.*) Dénomination signifiant tête en soie ou en cheveu, substituée avec juste raison par Goëse à celle de Trichure, *Trichuris*, qui veut dire queue en soie ou en cheveu, et qui avoit été donnée par Wagler à un genre de vers dont il avoit pris la tête pour la queue : aussi il est fâcheux que plusieurs zoologistes françois aient cru devoir combiner ces deux noms, l'un, en françois, Trichure, et l'autre, en latin, *Trichocephalus*, pour désigner le même genre, puisqu'il y a une contradiction manifeste entre ces deux dénominations. Quoi qu'il en soit, voici la caractéristique du genre Trichocéphale : Corps plus ou moins alongé, cylindrique, atténué fortement en avant et terminé par un orifice buccal orbiculaire, à peine visible.

Ce genre de vers appartient à la famille des ascaridiens ou nématoïdes de M. Rudolphi; par conséquent l'anus est terminal et les sexes sont séparés sur des individus différens, le mâle étant plus petit que la femelle. Quant à l'organisation, il est probable qu'elle n'offre rien de bien différent avec ce que nous connoissons des ascarides: aussi Pallas avoit-il placé l'espèce qui se trouve dans l'homme parmi ceux-ci, sous le nom de *A. trichiura;* tandis que plus malheureusement une autre, le tricocéphale armé, étoit rangée parmi les ténias, sous le nom de *T. spirillum*.

Zeder avoit d'abord donné à ce genre le nom de *Capillaria*, et plus tard celui de *Mastigodes*, qui veut dire en forme de fouet; mais celui de Trichocéphale a prévalu.

M. Rudolphi décrit dix espèces de ce genre, toutes trouvées dans le canal intestinal, et surtout dans les gros intestins d'animaux vertébrés. Une seule est propre à l'espèce humaine.

A. *Espèces dont l'extrémité antérieure est inerme.*

Le Trichocéphale de l'homme : *Trichocephalus hominis*, Linn., Gmel., pag. 3038, n.° 1 ; *T. dispar*, Rudolphi, *Entoz.*, 1.re part., page 88 ; Bremser, *Icon.* (voyez l'atlas de ce Dictionnaire). Corps d'un pouce et demi à deux pouces de long, très-longuement capillaire en avant, sans renflement céphalique distinct, enroulé en spirale dans le mâle et tout droit dans la femelle.

Ce ver, que Morgagni paroît avoir le premier découvert (*epist.* 14, *art.* 42), et regardé comme un ascaride, dont Pallas faisoit un *tænia*, et qui depuis a été observé en grande abondance par Rœderer et Wagler dans une épidémie de fièvre muqueuse à Göttingue, se trouve fréquemment dans les gros intestins, cœcum et colon, de l'espèce humaine, plus rarement dans les intestins grêles. La femelle, outre la différence dans la forme du corps, presque toujours droit, est plus petite que le mâle, et sa partie capillaire est plus longue ; ce qui a sans doute porté Rœderer et Wagler, ainsi que Wrisberg, à en faire une espèce distincte. D'après ce que m'a écrit M. Hodgins, il paroît que ce trichocéphale, si commun en France, mais surtout en Allemagne, au point que M. Rudolphi dit en avoir trouvé une fois plusieurs milliers dans les gros intestins d'une femme, ne se rencontre que fort rarement en Angleterre ; du moins il ne l'avoit pu encore voir, quoiqu'il eût ouvert plusieurs centaines de cadavres. M. Nitsch m'a cependant dit que M. Rudolphi a peut-être exagéré la fréquence de ce ver en Allemagne.

Treutler (*Obs. anat. pathol.*, page 30, tab. 4, fig. 11 — 13) décrit et figure, il est vrai assez grossièrement, un trichocéphale trouvé dans les *simia patas* et *sylvanus*, Linn., et qui, suivant lui, ne différoit en aucune manière du T. de l'homme.

Le Trichocéphale des agneaux ; *T. affinis*, Rudolphi, *l. cit.* tab. 1, fig. 7 — 10. Corps terminé en avant par une partie capillaire encore plus longue que dans le T. de l'homme, mais du reste absolument de la même forme.

Cette espèce, qui se trouve dans les gros intestins des

moutons, des bœufs et des vaches, paroît ne différer de la précédente que par plus de longueur dans la partie capillaire de son corps. Son enveloppe dermale paroît aussi plus transparente, de manière à laisser mieux voir les viscères à travers. Elle est aussi de vie plus tenace, car des individus mis dans de l'eau froide pendant une nuit, étoient encore vivans dans la matinée.

Le Trichocéphale du lièvre : *T. leporis*, Frœlich ; *T. unguiculatus*, Rudolphi, *l. c.*, tab. 1, fig. 11. Corps d'un pouce et demi de long, la partie capillaire en formant au moins les deux tiers ; terminé à son extrémité en forme d'ongle : du reste semblable aux deux précédens.

Cette espèce, qui vit dans les gros intestins du lièvre, a présenté pour organe excitateur mâle, un filament beaucoup plus long que dans aucune autre, et dans lequel M. Rudolphi a vu se continuer le canal déférent. Ce même observateur a observé bien distinctement l'orifice de l'appareil générateur femelle à l'extrémité de la queue, et les œufs, elliptiques, étoient de chaque côté augmentés d'un nodule.

Le duc de Holstein-Beck, qui a aussi trouvé ce ver, a dit que sa bouche étoit pourvue de chaque côté de deux crochets divergens ; ce que Goëze assure avoir vu également ; mais M. Rudolphi n'a jamais pu, sur un grand nombre d'individus qu'il a examinés, apercevoir rien de semblable.

Le T. du renard : *T. vulpis*, Linn., Gmel., page 3039, n.° 5 ; Frœlich, *Naturf.*, 24, page 142 — 145, tab. 4, fig. 25 — 29 ; *T. depressiusculus*, Rud., *l. c.*, n.° 6 ; Brems., *Ic.*, tab. 1, fig. 16 — 19. Corps du mâle spiral ; celui de la femelle droit, avec une partie capillaire extrêmement longue, un peu déprimée et striée en travers, atténuée à son extrémité.

De l'intestin cœcum du renard et de celui du chien domestique, d'après M. Bremser. Deux pouces de long.

Le T. du sanglier : *T. apri*, Linn., Gmel., pag. 3038, n.° 3 ; Goëze, *Naturg.*, p. 122, tab. 6, fig. 6 et 7 ; *T. crenatus*, Rud., *loc. cit.*, n.° 7. Corps d'un à deux pouces, avec des crénelures subcarrées, qui le rendent comme écailleux. Partie capillaire très-longue.

mais une fois plus grandes; la corolle est glabre, ouverte; elle offre cinq pétales oblongs, aigus, ponctués de violet en dedans; les trois pétales extérieurs un peu plus grands, verdâtres en dehors; le sixième pétale oblong, parsemé de points violets; la colonne est terminée par des pointes en forme d'antennes, arquées, divisées en anneaux blancs et glabres. Cette plante croît dans les contrées tempérées de la province de Quito, proche Cuença. (Poir.)

TRICHOCERQUE, *Trichocercus.* (*Infus.*) Genre d'animaux (de cette réunion que Muller a désignée sous le nom d'infusoires, dans la supposition où il étoit, qu'ils se produisent dans les infusions animales ou végétales, et qui a été adoptée par tous les zoologistes) établi par M. de Lamarck pour un certain nombre d'espèces, que Muller rangeoit dans son genre Trichode. La définition qu'en donne M. de Lamarck, est celle-ci : Corps très-petit, ovale ou oblong, tronqué antérieurement; bouche rétractile, subulée; queue fourchue, quelquefois articulée. Dans ses observations sur ce genre, le zoologiste françois dit que ces animaux ressemblent aux furcocerques par la manière dont leur queue est terminée; mais que leur bouche est manifeste et leur cavité alimentaire ébauchée. Le fait est, suivant des observations particulières que j'ai faites depuis deux ans sur les animaux appelés infusoires ou microscopiques, que la plupart des trichocerques de M. de Lamarck ne sont qu'autant d'aspects différens d'une même espèce fort voisine, si même elle en diffère, des rotifères, et que bien certainement ce ne sont pas des polypes, mais bien de véritables animaux articulés, ayant un canal intestinal complet, un cœur, etc. Quoi qu'il en soit, en ce moment M. Bory de Saint-Vincent n'a laissé dans le genre Trichocerque de M. de Lamarck qu'une seule espèce; les autres constituent, pour lui, le genre Léiodine : distinction qui sera probablement adoptée, quand ces êtres auront été suffisamment étudiés.

Les espèces dont M. de Lamarck a fait son genre Trichocerque, sont les suivantes; mais il auroit pu tout aussi bien y placer plusieurs de ses furculaires.

Le Trichocerque vermiculaire : *T. vermicularis; Cercaria vermicularis*, Mull., *Infus.*, tab. 20, fig. 18 — 20; copié dans

l'Enc. méth., pl. 9, fig. 30 — 32. Corps cylindrique, annelé; trompe exsertile; queue terminée par une double épine.

Dans les ruisseaux où croît la lentille des marais.

Le Trichocerque porte-pince : *T. forcipata; Cerc. forcipata*, Mull., *Infus.*, tab. 20, fig. 21 — 23; cop. dans l'Enc. méth., pl. 9, fig. 33 — 35. Corps cylindrique, rugueux; trompe en pince exsertile; queue à deux pointes.

De l'eau des marais.

Le T. bourse : *T. crumena; Cerc. crumena*, Mull., *Infus.*, tab. 20, fig. 4 — 6; cop. dans l'Enc. méth., pl. 9, fig. 19, 20 et 21. Corps ovale, raccourci, ridé, comme tronqué en avant et terminé par une queue assez longue, avec une double pointe à l'extrémité.

De l'eau des marais.

Le T. longue-queue : *Trichoda longicauda*, Mull., *Infus.*, tab. 31, fig. 8 — 10; cop. dans l'Enc. méth., pl. 16, fig. 9 et 10. Corps subcylindrique, tronqué et garni de cils en avant; queue longue, crassiculée et terminée par deux soies.

De l'eau des marais.

Le T. gobelet : *T. pocillum; Trichoda pocillum*, Mull., *Inf.*, tab. 29, fig. 9 — 12; cop. dans l'Enc. méth., pl. 15, fig. 19 — 22. Corps oblong, tronqué et pourvu de cils en avant; queue composée de cinq articulations et à deux soies.

De l'eau des marais. (De B.)

TRICHOCHLOA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice bivalve, uniflore; les valves très-petites, membraneuses, persistantes; la corolle beaucoup plus longue que le calice; les valves nues à leur base; l'extérieure roulée inférieurement, prolongée en une longue arête non articulée; l'intérieure plus courte, plus étroite, aiguë; deux ou trois étamines; la semence recouverte par la corolle.

D'après M. De Candolle, les plantes renfermées dans ce genre sont remarquables par leur délicatesse. Leurs feuilles sont planes, étroites, ou roulées; la panicule lâche, très-fine; les pédicelles capillaires; les fleurs très-petites. Ce genre diffère des *agrostis* principalement par une arête terminale;

des *stipa*, par cette même arête non articulée à sa base, et par la petitesse des calices; des *trichodium*, par la corolle bivalve; des *mühlenbergia*, par la corolle nue à sa base et non pileuse, par l'absence de l'arête.

Trichochloa a semences menues; *Trichochloa microsperma*, Decand., *Catal. hort. Monsp.* 151. Cette plante a des chaumes foibles, très-grêles, lisses, médiocrement rameux, longs d'un à deux pieds, garnis de feuilles étroites, linéaires, aiguës, un peu rudes; l'orifice de leur gaîne garni d'une membrane saillante et déchiquetée; les fleurs disposées en une panicule lâche; les rameaux et les épillets distans, étalés; les pédicelles sétacés, plus courts que l'arête; celle-ci plus longue que la fleur. Cette plante croît au Mexique.

Trichochloa polypogon; *Trichochloa polypogon*, Decand., *loc. cit.* Cette espèce, qui se présente sous le port d'un *agrostis*, a ses feuilles glauques et roulées; les pédicelles des épillets très-nombreux, très-rapprochés, beaucoup plus longs que les fleurs; les arêtes plus longues que ces mêmes fleurs; les valves de la corolle point obtuses, mais terminées par des arêtes courtes, inégales, moins longues que les fleurs. Cette plante croît dans la Caroline.

Trichochloa capillaire : *Trichochloa capillaris*, Dec., *loc. cit.*; *Stipa capillaris*, Lamk., *Ill. gen.*, n.° 790; Poir., Encycl.; *Stipa sericea*, Mich., *Nov. bot. amer.*, 1, p. 54. J'avois déjà fait observer dans l'Encyclopédie que cette espèce me paroissoit pouvoir être séparée de ce genre. M. De Candolle la rapporte cependant à celui qu'il a établi sous le nom de *Trichochloa* : ses tiges sont droites, roides, glabres, cylindriques ou un peu comprimées, hautes au moins d'un pied, presque point articulées, excepté à la base, où elles sont garnies de feuilles presque aussi longues que ces tiges, très-glabres, coriaces, étroites, subulées, roulées sur elles-mêmes en forme de jonc, toutes radicales, médiocrement vaginales. Les fleurs forment une panicule très-élégante, ample, étalée, d'un gris de lin; les pédoncules plus fins que des cheveux, longs, très-nombreux, touffus, à peine rameux; les valves calicinales très-courtes, en forme de deux petites écailles, très-serrées contre les valves de la corolle; celle-ci est très-petite, à deux valves aiguës, glabres, blanchâtres dans leur

jeunesse; l'extérieure devient, à l'époque de la maturité, d'un brun noirâtre; elle se termine par une arête droite, glabre, très-fine, longue d'un pouce et plus. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale. (Poir.)

TRICHOCLADE. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, dioïques, de la famille des *urticées*, de la *dioécie monandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs dioïques; dans les mâles, une écaille pour calice; un pétale lancéolé et roulé; une étamine : dans les fleurs femelles, une seule écaille; point de corolle; un ovaire surmonté d'un seul style; une capsule monosperme, à une seule loge, à quatre valves.

Willdenow, d'après Thunberg, avoit conservé à ce genre le nom de *Dahlia*, appliqué aujourd'hui à cette belle fleur composée, que l'on cultive dans tous les jardins, nom qui lui est resté, quoique Willdenow l'ait nommée *Georgina* : Persoon a donné à notre plante le nom de *Trichoclade*.

Trichoclade chevelu : *Trichocladus crinita*, Pers., *Synops.*, 2, page 597; *Dahlia crinita*, Thunb., *Nov. act. soc. nat. scrut. Hafn.*, 2, page 133, tab. 4; Willd., *Spec.*, 4, page 648. Arbrisseau chargé de rameaux alternes; les plus jeunes couverts d'un duvet ferrugineux, garnis de feuilles opposées, pétiolées, ovales, très-entières à leurs bords, glabres à leurs deux faces; les pétioles hérissés de poils ferrugineux. Les fleurs sont dioïques, réunies en une tête terminale; il n'y a dans les mâles qu'une seule étamine, accompagnée d'un pétale lancéolé, roulé, et d'une écaille qui tient lieu de calice. On la retrouve dans les fleurs femelles; mais il n'y a point de corolle. Le fruit est une capsule à une seule loge monosperme, qui s'ouvre en quatre valves. Cette plante croît dans les forêts au cap de Bonne-Espérance. (Poir.)

TRICHOCLINE, *Trichocline*. (*Bot.*) Ce genre de plantes, que nous avons proposé dans le Bulletin des sciences de Janvier 1817 (pag. 13), appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Mutisiées, et à la section des Mutisiées-Gerbériées, dans laquelle nous l'avons placé entre le *Pardisium* et le *Gerberia*. (Voyez notre tableau des Mutisiées, tom. XXXIII, pag. 464 et 475.)

Voici les caractères génériques du *Trichocline*.

Calathide radiée : disque multiflore, labiatiflore, androgyniflore ; couronne unisériée, biliguliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs du disque, formé de squames plurisériées, inégales (les extérieures plus longues), irrégulièrement disposées, appliquées, oblongues-aiguës, coriaces-foliacées. Clinanthe large, plan, hérissé de fimbrilles nombreuses, longues, inégales, filiformes, membraneuses, souvent entregreffées à la base et formant par leur réunion des lames plus ou moins larges. *Fleurs du disque :* Ovaire cylindracé, strié, hérissé de papilles ou de gros poils charnus, et muni d'un bourrelet apicilaire, dilaté horizontalement en forme d'anneau plat, dont la face supérieure porte l'aigrette ; aigrette très-longue, composée de squamellules très-nombreuses, multisériées, inégales, filiformes, droites, roides, barbellulées supérieurement, presque nues inférieurement. Corolle à limbe plus ou moins profondément divisé en deux lèvres également longues : l'extérieure un peu plus large, courtement tridentée au sommet; l'intérieure profondément divisée (souvent jusqu'à sa base) en deux lanières linéaires. Étamines à filets laminés, larges, hérissés de papilles; articles anthérifères longs et grêles; loges longues, étroites; appendices apicilaires très-longs, linéaires, aigus, coriaces, entregreffés; appendices basilaires libres, très-longs, inégaux, subulés, membraneux, laciniés ou barbus, comme plumeux, non pollinifères. Style de Mutisiée. *Fleurs de la couronne :* Ovaire et aigrette comme dans les fleurs du disque. Corolle à tube cylindrique, grêle; languette extérieure oblongue, radiante, ferme, colorée, tomenteuse sur la face externe ou inférieure, glabre sur la face interne ou supérieure, tridentée au sommet; languette intérieure un peu plus courte et beaucoup plus étroite que l'extérieure, linéaire-subulée, presque filiforme, membraneuse, tortillée en vrille, ordinairement indivise, quelquefois divisée presque jusqu'à sa base en deux lanières. Cinq fausses-étamines rudimentaires ou avortées, libres, linéaires-aiguës, membraneuses. Style à peu près comme dans les fleurs du disque.

Nous ne connoissons qu'une seule espèce de ce genre.

Trichocline a coton blanc : *Trichocline incana*, H. Cass. ;

Doronicum incanum, Lam., Encycl., tom. 2, pag. 315; *Arnica incana*, Pers., *Syn. pl.*, tom. 2, pag. 454. C'est une fort belle plante herbacée, privée de tige proprement dite; le collet de sa racine est enveloppé, ainsi que la base de ses feuilles, de beaucoup de poils longs, fins et soyeux; ses feuilles sont radicales, longues de trois à quatre pouces, vertes et lisses en dessus, couvertes en dessous d'un coton blanc; les unes linéaires-lancéolées, très-entières; les autres lancéolées, ayant la partie inférieure étrécie, entière, pétioliforme, et la partie supérieure pinnatifide, divisée sur chaque côté en trois à cinq lobes courts, lancéolés, pointus; les hampes, longues au moins deux fois comme les feuilles, sont cylindriques, couvertes d'un coton très-blanc, dénuées de bractées; chacune d'elles porte sur son sommet une belle calathide, dont la couronne est jaune-orangée en dessus, un peu cotonneuse et blanchâtre en dessous; le péricline est cotonneux et blanc en dehors.

Cette plante, découverte en 1767 aux environs de Monte-Video par Commerson, fut décrite en 1786 par M. de Lamarck, dans l'Encyclopédie, d'après un échantillon de l'herbier de M. de Jussieu. L'auteur, qui ne paroît avoir soigneusement observé que les caractères spécifiques, ne dit rien des caractères génériques, si ce n'est que le péricline a ses écailles lancéolées, non imbriquées, mais disposées sur trois rangs, dont l'extérieur est formé par les plus longues. Il rapporte cette plante au genre *Doronicum*, en la plaçant immédiatement auprès de l'*Arnica gerbera* de Linné, qu'il nomme *Doronicum aspleniifolium*; et il semble annoncer qu'elle a de l'affinité avec le *Gorteria rigens*, qu'il présume en conséquence devoir appartenir au genre *Doronicum*, plutôt qu'au genre *Gorteria*.

Ayant heureusement retrouvé, dans les herbiers de MM. de Jussieu et Desfontaines, les échantillons jadis recueillis par Commerson, nous avons analysé deux calathides, et il est devenu évident pour nous : 1.° que la plante en question n'a point d'affinité réelle avec le *Gorteria rigens* de Linné (*Melanchrysum rigens*, H. Cass.), qui est une Arctotidée, ni avec les vrais *Doronicum* et les vrais *Arnica*, qui sont des Sénécionées; 2.° qu'elle est très-analogue aux *Gerberia*, et qu'elle

appartient comme eux à la tribu naturelle des Mutisiées; 3.° qu'elle peut constituer un genre suffisamment distinct du *Gerberia*, mais immédiatement voisin.

Nous avons donné à ce genre le nom de *Trichocline*, formé de deux mots grecs, qui signifient *lit chevelu*, c'est-à-dire, clinanthe hérissé de fimbrilles.

Notre genre *Trichocline* diffère du *Gerberia*, décrit dans ce Dictionnaire (tom. XVIII, pag. 459), par son péricline inférieur aux fleurs du disque, irrégulier, dont les squames extérieures sont les plus longues; par son clinanthe hérissé de fimbrilles; par ses étamines ayant le filet papillé, et les appendices basilaires de l'anthère barbus ou plumeux; enfin, par les corolles de sa couronne à languette intérieure ordinairement indivise.

Remarquez que le genre *Gerberia* paroît être confiné dans l'Afrique australe, et que le *Trichocline* habite l'Amérique méridionale.

Nous avions supposé autrefois (tom. XXXIII, pag. 475) que notre *Trichocline* se rapprochoit du *Pardisium* de Burmann par certains rapports, qui nous sembloient résulter de la description tracée par l'auteur de ce genre problématique: mais ayant examiné, en 1827, dans l'herbier de M. Delessert, l'échantillon authentique du *Pardisium capense* de Burmann, nous avons reconnu que cette plante n'étoit autre chose que le *Perdicium semiflosculare* de Linné, que Burmann avoit commis de graves erreurs dans sa description générique, et que son genre *Pardisium* devoit être définitivement supprimé. C'est ce que nous démontrerons dans l'article Trixis. Ainsi, le *Pardisium* devant être effacé de notre tableau des Mutisiées (tom. XXXIII, pag. 464), le *Trichocline* se trouvera entre l'*Isotypus* et le *Gerberia*.

Le *Trichocline* semble avoir quelque rapport avec l'*Isotypus*, auquel M. Kunth attribue le clinanthe fimbrillé (*receptaculum dense et breviter pilosum*); mais ce caractère est probablement moins manifeste et moins notable dans l'*Isotypus* que dans le *Trichocline*, dont les fimbrilles sont grandes, les plus longues surpassant la hauteur des ovaires. Les anthères du *Trichocline*, ayant leurs appendices basilaires laciniés ou barbus, sont analogues à celles des *Chætanthera*; car, en ob-

servant les anthères des *Chaetanthera ciliata* et *spinulosa*, nous avons remarqué que leurs appendices basilaires étoient élégamment plumeux. Les corolles du *Trichocline* sont un peu variables : en effet, celles de la couronne ont la languette intérieure ordinairement indivise, mais quelquefois divisée presque jusqu'à sa base en deux lanières; et quant à celles du disque, nous avons remarqué des variations dans la profondeur des deux incisions opposées qui séparent les deux lèvres, et de l'incision intermédiaire qui divise la lèvre intérieure en deux parties. Le style des fleurs du disque est divisé au sommet en deux stigmatophores courts, arrondis, non divergens, parsemés en dehors de petits collecteurs piliformes. (H. Cass.)

TRICHODACTYLE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Monochire. Voyez ce mot. (H. C.)

TRICHODE, *Trichodium*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie monogynie* de Linnæus, dont le caractère essentiel consiste dans des fleurs réunies en une panicule composée, lâche, étalée; le calice à deux valves uniflores, plus longues que la corolle; celle-ci est à une seule valve naviculaire, entière, un peu obtuse, mutique; trois étamines; deux styles; les stigmates velus.

Les espèces renfermées dans ce genre offrent le port des *agrostis* par leurs petites fleurs disposées en panicule, et par la finesse des ramifications; mais elles en diffèrent par leurs fleurs, la corolle n'ayant qu'une valve au lieu de deux. Ce genre, établi par Michaux, tire son nom de deux mots grecs, θριξ, *cheveux*, εἶδος, *forme*, en forme de cheveux, à cause de la finesse des panicules.

Trichode a fleurs laches : *Trichodium laxiflorum*, Mich., *Flor. bor. amer.*, 1, page 42, tab. 8; *Cornucopiæ hyemalis*, Walth., *Flor. Carol.*, 73; *Agrostis laxiflora*, Poir., Encycl., Suppl. Plante délicate et grêle dans toutes ses parties. Ses tiges sont glabres, droites, cylindriques, fort menues: articulées, garnies de feuilles glabres, courtes, étroites, quelquefois un peu roulées en dedans, aiguës, à peine de la longueur des entre-nœuds; les gaînes longues, étroites, cylindriques, un peu rudes au toucher, presque nues à l'orifice,

Les fleurs sont très-petites, réunies en une panicule lâche, terminale; les ramifications très-fines, presque sétacées, nues dans toute leur longueur, excepté vers leur sommet. Les ramifications inférieures sont presque verticillées, plus nombreuses; les autres plus lâches, divergentes, opposées. Les épillets sont épars, sessiles ou à peine pédicellées; les valves calicinales presque égales, glabres, lancéolées, un peu aiguës, uniflores. La corolle n'a qu'une valve, glabre, lancéolée, sans arête, plus courte que le calice. Cette plante croît en Amérique, dans les près humides, depuis la baie d'Hudson jusque dans la Floride.

Trichode renversé : *Trichodium procumbens*, Mich., *l. c.; Cornucopiæ perennans*, Walth., *loc. cit.; Agrostis cornucopiæ*, Lamk., *Ill. gen.*, n.° 814; *Agrostis anomala*, Willd., *Spec.*, 1, page 370. Cette espèce a des tiges grêles, longues d'un pied et plus, glabres, cylindriques, articulées, garnies de feuilles étalées, planes, glabres, un peu plus grandes que celles de l'espèce précédente, plus longues que les entrenœuds, très-aiguës; les gaînes glabres, cylindriques, striées, munies à leur orifice d'une petite touffe de poils blancs, très-fins. Les fleurs sont disposées en une panicule assez ample, oblongue, terminale; les ramifications lâches, inégalement ramifiées vers leur sommet; les épillets petits, la plupart pédicellés; les pédicelles et les pédoncules un peu rudes; les valves calicinales linéaires, lancéolées, égales, très-aiguës, un peu hérissées sur leur carène; la corolle univalve, plus courte que le calice. Cette plante croît dans les terrains limoneux, inondés pendant l'hiver, depuis les côtes maritimes de la Virginie jusque dans la Floride. (Poir.)

TRICHODE, *Trichoda*. (*Infus.*) Nom sous lequel Muller a réuni toutes les espèces d'animaux qu'il a désignés par la dénomination générale d'infusoires, dont le corps est pourvu, soit d'un côté soit d'un autre, de quelques appendices plus ou moins en forme de soie; en sorte qu'il a pu comprendre sous le même genre des êtres dont la forme paroît bien différente; ce qui a servi à M. de Lamarck, et depuis à M. Bory de Saint-Vincent, de raison pour former des divisions génériques assez nombreuses. Cependant M. de Lamarck y a réuni les *licophris* du même Muller. En vérité, toutes ces

réunions ou divisions que quelques zoologistes modernes ont cru devoir faire dans les genres d'infusoires de Muller, et toujours d'après les figures et descriptions, sans observations positives, me semblent complétement indifférentes, jusqu'à ce que les objets qui en sont le sujet aient été étudiés de nouveau ; ce qui est, il ne faut pas le cacher, d'une très-grande difficulté.

Comme nous avons défini les différentes espèces de leucophres à leur article, il ne sera question ici que des véritables trichodes de M. de Lamarck, les espèces qu'il en a séparées ayant été indiquées aux mots RATULE, TRICHOCERQUE, VAGINICOLE, etc.

Le TRICHODE GRÉSIL : *T. grandinella*, Mull., *Infus.*, tab. 23, fig. 1—3 ; Enc. méth., pl. 12, fig. 1 — 3. Corps sphérique, pellucide, garni de cils en dessus.

Dans l'eau pure et les infusions végétales.

Le T. COMÈTE : *T. cometa, id., ibid.*, fig. 4 et 5 ; Enc. méth., *ibid.*, fig. 4 et 5. Corps sphérique, chevelu en avant, avec un globule attaché postérieurement.

Dans l'eau très-pure.

Le T. GRENADE : *T. granata, id., ibid.*, fig. 6 et 7 ; Enc., *ibid.*, fig. 6 et 7. Corps sphérique, opaque au centre, chevelu à la circonférence.

Dans les eaux où croît la lentille des marais.

Le T. TOUPIE : *T. trochus, id., ibid.*, fig. 8 et 9 ; Enc., *ibid.*, fig. 8 et 9. Corps subpyriforme, pellucide, chevelu des deux côtés.

Des mêmes eaux.

Le T. TÊTARD : *T. gyrinus, id., ibid.*, fig. 10 — 13 ; Enc., *ibid.*, fig. 10 — 12. Corps ovale, rond, cristallin, chevelu en avant.

De l'eau de mer.

Le T. SOLAIRE : *T. solaris, id., ibid.*, fig. 16 ; Enc., *ibid.*, fig. 16. Corps sphéroïde, chevelu à sa périphérie.

Des infusions marines.

Le T. BOMBÉ : *T. bomba, id., ibid.*, fig. 17 — 20 ; Enc., *ibid.*, fig. 17 — 20. Corps ventru, changeant, avec des poils épars en avant.

Des eaux de marais.

Le TRICHODE PALETTE : *T. orbis*, *id.*, *ib.*, fig. 21 ; Enc., *ib.*, fig. 21. Corps suborbiculaire, émarginé et chevelu en avant.

Des eaux douces.

Le T. URNE : *T. urnula*, *id.*, *ibid.*, tab. 24, fig. 1 et 2 ; Encycl., pl. 12, fig. 22 et 23. Corps urcéolaire, chevelu en avant.

Des eaux où croît la lentille des marais.

Le T. AMPHORE : *T. diota*, *id.*, *ibid.*, fig. 3 et 4 ; Enc., *ibid.*, fig. 24 et 25. Corps urcéolaire, rétréci en avant et pourvu de cils sur les bords de chaque côté.

Des mêmes eaux.

Le T. HÉRISSÉ : *T. horrida*, *id.*, *ibid.*, fig. 5 ; Enc., *ibid.*, fig. 26. Corps subconique, un peu plus large en avant, tronqué, obtus en arrière, à soies fléchies.

De l'eau des moules.

Le T. URINAL : *T. urinarium*, *id.*, *ibid.*, fig. 26 ; Enc., *ibid.*, fig. 27. Corps ovale, oblong, avec un rostre très-court et garni de soies.

Dans l'infusion de foin.

Le T. CROISSANT : *T. semiluna*, *id.*, *ibid.*, fig. 7 et 8 ; Enc., *ibid.*, fig. 28 et 29. Corps semi-orbiculaire, garni de cils en dessous à la partie antérieure.

Dans l'infusion de lenticule.

Le T. TEIGNE : *T. tinea*, *id.*, *ibid.*, fig. 11, 22 ; Enc., *ibid.*, fig. 32 et 33. Corps claviforme, épaissi en arrière, garni de cils en avant.

Dans l'infusion de foin.

Le T. NOIR : *T. nigra*, *id.*, *ibid.*, fig. 13 — 15 ; Enc., *ibid.*, fig. 34 — 36. Corps ovale, comprimé, plus large et garni de cils en avant.

De l'eau de mer.

Le T. PUBÈRE : *T. pubis*, *id.*, *ibid.*, fig. 16 — 18 ; Encycl., *ibid.*, fig. 37 et 38. Corps ovale-oblong, gibbeux, déprimé antérieurement.

Dans l'eau de marais.

Le T. FLOCON : *T. floccus*, *id.*, *ibid.*, fig. 19 — 21 ; Enc., *ibid.*, fig. 41 et 42. Corps membraneux, subconique en avant, avec trois papilles chevelues en arrière.

Dans l'eau des fossés.

Le Trichode échancré : *T. sinuata*, *id.*, *ibid.*, fig. 22 ; Enc., *ibid.*, fig. 43. Corps oblong, déprimé, garni de cils sur un côté, sinueux, obtus en arrière.

Eaux de marais.

Le T. hatif : *T. præceps*, *id.*, *ibid.*, fig. 23 — 25 ; Enc., *ibid.*, fig. 44 et 45. Corps membraneux, subluniforme, avec une protubérance au milieu et chevelu sur le bord inférieur.

Dans les mêmes eaux.

Le T. Protée : *T. Proteus*, *id.*, *ibid.*, tab. 25, fig. 1 — 5 ; Enc., pl. 13, fig. 1 — 5. Corps ovale, obtus en arrière, avec un col alongé, rétractile, terminé par des cils.

Dans l'eau de rivière.

Le T. versatile : *T. versatilis*, *id.*, *ibid.*, fig. 6 — 10 ; Enc., *ibid.*, fig. 6 — 10. Corps oblong, acuminé en arrière, avec un col rétractile, garni de cils au-dessous de son extrémité.

Dans l'eau de mer.

Le T. bossu : *T. gibba*, *id.*, *ibid.*, fig. 16 — 20 ; Enc., *ibid.*, fig. 11 — 15. Corps oblong, obtus aux deux extrémités, gibbeux en dessus, concave en dessous et cilié en avant.

Dans la même eau.

Le T. baillant : *T. patens*, *id.*, tab. 25, fig. 1 et 2 ; Enc., *ibid.*, fig. 21 et 22. Corps rond, alongé, avec une fossette garnie de cils sur ses bords à son extrémité antérieure.

Dans l'eau de mer.

Le T. fendu : *T. patula*, *id.*, tab. 26, fig. 3 — 5 ; Enc., *ibid.*, fig. 23 — 25. Corps subovale, ventru, canaliculé en avant, garni de cils au sommet et aux bords de la cannelure.

Des infusions marines et dans l'eau de rivière gardée. (De B.)

TRICHODERMA. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, établi par Persoon et voisin du *Puccinia*. Il renferme des champignons en forme de disques un peu charnus, se couvrant d'une poussière farineuse, abondante, et dont les bords sont un composé de filamens semblables au byssus.

Ce genre comprend huit espèces dans le *Synopsis* de Persoon, qui toutes croissent en Europe, sur les rameaux et les troncs des arbres, quelquefois sur les planches et plus rarement à terre.

1. Le TRICHODERMA FULIGINEUX : *Trichoderma fuliginoides*, Pers., *Synops.*; *Strongylium fuliginoides*, Link, *in Diar. Schrad.*, 1809. Presque globuleux, velu, blanchâtre; filamens fasciculés, contenant une poussière rouge. Ce champignon a un pouce ou deux de large; il croît en automne sur le tronc des sapins pourris. Il ressemble au premier coup d'œil à de la suie; il est un peu mou et nullement cellulaire ni fibreux. Les filamens qui le composent partent d'une membrane : ils sont rayonnans et réunis en faisceaux qui composent une masse compacte, pulvéracée. Cette espèce a des affinités avec le *reticularia lycoperdon*, Bull.; Fries l'a placé même dans le *Reticularia*. Dittmar, Link, Sprengel, l'ont rapporté à leur *Strongylium fuliginoides*, mais il paroît qu'il n'est pas certain que cela soit. (Voyez STRONGYLIUM.) M. Desvaux a proposé de faire de la plante de Persoon un genre qu'il désigne par *Myconium*.

2. Le TRICHODERMA ROSE : *Trichoderma roseum*, Pers., *Syn.*, pag. 231; Décand., Fl. fr., 6, pag. 13; *Trichoderma rosea*, Hoffm., *Germ.*, 2, pl. 10, fig. 1. En petits boutons convexes et oblongs, d'une à six lignes de diamètre, et de couleur rose. Poussière intérieure et filamens également de couleur rose. On trouve cette plante, en hiver et au printemps, entre l'écorce et le bois des rameaux du saule marsault, du tremble, etc. Elle forme des plaques d'un à deux pouces et alongées.

Fries fait de cette plante son genre *Hyphelia*, qu'il caractérise ainsi : Péridium étalé, difforme, très-fragile, composé d'un amas de fils subtiles et très-courts; sporidies lâchement entassées, sans mélanges de flocons; ces péridiums, placés sur un thallus, adhérent au bois. Fries rapporte encore à ce genre les *trichoderma nigrescens* et *aureum*, Pers. Le même naturaliste (*Syst. orb. veget.*, 1, p. 149) a observé que la plante que Link a prise pour le *trichoderma roseum*, Pers., et dont il a fait son genre *Trichothecium*, n'est point la même. (Voyez TRICHOTHECIUM.)

3. Le TRICHODERMA VERDOYANT : *Trichoderma viride*, Pers., *l. c.*; C. Spreng., *Syst.*, 5, p. 555; *Pyrenium lignorum vulgare*, Tode, *Fung. Meckl.*, 1, pag. 33, pl. 3, fig. 29. Arrondi ou étalé, à poussière verte; partie filamenteuse blanchâtre et

fugace. Cette espèce croît, après les pluies, sur les rameaux tombés et sur les tiges des grandes herbes. Elle est très-molle et longue de deux à trois lignes. C'est le type du genre selon Link, Fries, Sprengel, etc.

4. Le Trichoderma tuberculeux; *Trichoderma tuberculatum;* Pers., *Obs. mycol.*, 1, pag. 12, pl. 2, fig. 8. Il est blanc, presque orbiculaire, d'abord tomenteux, puis tuberculeux et à poussière grise. Ce champignon est fréquent dans les bois ombragés sur la terre, particulièrement après les fortes pluies. Il est d'abord blanc, byssoïde, et devient un peu bleuâtre ensuite; dans l'âge adulte il est extérieurement hérissé de tubercules oblongs, un peu comprimés. Quelques jours d'existence suffisent à cette plante; elle se réduit en une poussière grise. Fries pense qu'elle mérite de faire un genre distinct par l'absence de thallus et par le péridium formé en entier de poils roides, et qui, dans sa maturité, ne se change pas en une pellicule continue.

Ce *trichoderma* et le *trichoderma lœve*, Pers., sont donnés, par Curt Sprengel, pour le *Trich. varium* d'Ehrenberg, ce qui ne paroît pas devoir être. La plante d'Ehrenberg a une base ou thallus étalé rougeâtre, jaune ou blanchâtre, et des sporidies d'un blanc sale.

On peut citer encore dans ce genre les *Trich. globosum* et *spadiceum*, Albert et Schwein., qui croissent dans la Caroline, sur les rameaux morts et sur le bois pourri. Il y a aussi le *Trich. candidum*, Albert et Schwein., que Fries présume devoir appartenir à son genre *Lachnobolus* (*Syst. orb. veget.*, 1, p. 148).

On trouve encore quelques espèces citées dans le *Nomenclator botanicus* de Steudel, et entre autres le *trichoderma æruginosum*, Link, qui est le *mucor lignifragus*, Bull., ou *botrytis lignifraga*, Decand.

En résumé, le genre *Trichoderma* est adopté par Link, Curt Sprengel et autres auteurs, mais réduit à un petit nombre d'espèces, et caractérisé ainsi : Flocons entrelacés, formant un thallus ou une base contenant des sporidies nombreuses et agglomérées par tas. Le *Trich. viride* en est le type. (Lem.)

TRICHODES. (*Entom.*) Fabricius a nommé ainsi, dans ses

derniers ouvrages, un genre d'insectes coléoptères hétéromérés, de la famille des cylindroïdes, qui comprend les véritables clairons de Geoffroy, auxquels ce nom convient réellement, tel est celui dont nous avons donné la figure dans l'atlas de ce Dictionnaire, pl. 17, n.° 5, tandis que le même Fabricius a donné le nom de *clerus* au genre *Tillus* de la famille des térédyles, parmi les pentamérés, telle est l'espèce que nous avons fait figurer sur la planche 8, n.° 5 *bis*. Voyez Clairon et Tille. (C. D.)

TRICHODESMA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *borraginées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, ayant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à cinq divisions profondes; une corolle presque en roue, nue a son orifice; le limbe à cinq lobes subulés au sommet; cinq étamines; les anthères saillantes, adhérentes par deux rangs de poils sur leur dos, avec des arêtes torses et subulées; un ovaire à quatre lobes; un stigmate simple; quatre noix à demi enfoncées dans les cavités d'une colonne centrale à quatre ailes.

Trichodesma des Indes : *Trichodesma indica*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 496; Lehm., *Asperif.*, 1, pag. 195; *Borago indica*, Linn., *Spec.*; Pluken., *Almag.*, tab. 76, fig. 3. Ses tiges sont droites, rameuses et velues, à rameaux inférieurs opposés; les supérieurs alternes, presque dichotomes. Les feuilles sont sessiles, étroites, lancéolées, un peu obtuses, à demi embrassantes, étalées, presque en cœur, longues de deux ou trois pouces, larges de six lignes, rudes en dessus; les inférieures opposées; les supérieures alternes; les fleurs solitaires, axillaires, pédonculées; les pédoncules hispides, réfléchis; le calice est pileux, à cinq découpures droites, sagittées, terminées à leur base par deux oreillettes aiguës; la corolle d'un bleu pâle, de la longueur du calice; le tube à cinq angles, dilaté à son orifice; le limbe à cinq lobes ovales, en cœur, acuminés, marqués de cinq taches couleur de rouille; les anthères sont subulées, rapprochées en pyramide; les quatre noix oblongues, obtuses, élargies à leur base, soudées à une colonne centrale, à quatre ailes. Cette plante croît dans les Indes orientales.

Trichodesma de Ceilan : *Trichodesma zeylanica*, Lehm.,

loc. cit.; Borago zeylanica, Linn., *Spec.;* Jacq., *Icon. rar.*, 2, tab. 314; Pluken., *Mant.*, tab. 335, fig. 4. Cette espèce a sa tige droite, hispide, haute d'un pied et plus. Ses feuilles sont opposées sur la tige, alternes sur les rameaux, hispides et verruqueuses en dessus, velues et blanchâtres en dessous, médiocrement pétiolées, lancéolées, aiguës, entières, longues de deux ou trois pouces. Les fleurs sont disposées en grappes simples, latérales, terminales et feuillées; les pédoncules velus, plus longs que les feuilles; le calice est blanchâtre, très-velu, point auriculé, à cinq divisions ovales, lancéolées, acuminées; la corolle presque en roue, de la longueur du calice, blanchâtre; le limbe très-étalé, à cinq lobes acuminés; les quatre noix sont obtuses, lisses, très-glabres, luisantes. Cette plante croît dans les Indes orientales.

Trichodesma d'Afrique : *Trichodesma africana*, Lehm., *loc. cit.; Borago africana*, Linn., *Spec.;* Isnard, *Act. par.*, 1718, tab. 11; *Borago verrucosa*, Forsk., *Flor. ægypt. arab.*, 41. Cette plante est très-verruqueuse, hérissée de petits poils roides, qui la rendent rude au toucher. Sa tige est droite, haute d'environ un pied, un peu rameuse. Les feuilles sont portées sur de longs pétioles, ovales, oblongues, aiguës, opposées et verdâtres, longues de deux ou trois pouces, larges d'un pouce, parsemées à leur face supérieure de beaucoup de verrues blanches, chargées chacune d'un poil court. Les fleurs sont petites, inclinées, bleuâtres, jaunes dans l'intérieur, avec cinq taches purpurines, réunies en grappes ou petits bouquets axillaires et terminaux; le pédoncule est velu, presque capillaire, long de trois ou quatre lignes; le calice est presque pentagone, à cinq découpures lancéolées, non auriculées, rabattues; la corolle en roue; le tube court; le limbe à cinq lobes ovales, acuminés, roulés en spirale au sommet; les quatre noix sont rudes, ovales, à rebords blancs, armés de piquans. Cette plante croît dans l'Éthiopie et au cap de Bonne-Espérance. (Poir.)

TRICHOGAMILA. (*Bot.*) Ce genre de P. Browne paroît devoir être réuni au *Chalcas* dans la famille des aurantiacées, dont il diffère seulement par le calice accompagné de deux écailles. (J.)

TRICHOGASTER. (*Ichthyol.*) Voyez Trichopode. (H. C.)

TRICHOGONUM. (*Bot.*) Palisot de Beauvois a donné ce nom au genre de la famille des algues que Bory de Saint-Vincent a nommé et décrit sous le nom de Lemanea (voyez ce mot). Ce genre, adopté par les botanistes, est le *Vertebraria* de Roucel, Fl. du Calv. (Lem.)

TRICHOLUS. (*Entom.*) M. Dejean, dans son Catalogue, cite ce nom de genre de M. Mégerle comme correspondant à celui de *Polydrusus* de M. Germar. Voyez à la fin de l'article Rhinocères, n.° 70. (C. D.)

TRICHOMANES. (*Bot.*) Genre de la famille des fougères, très-remarquable par la structure de sa fructification et la nature membraneuse de sa fronde, qui rappelle celles des hépatiques. Il est caractérisé par ses sores placés sur le bord de la fronde et non sur le dos. Chaque paquet ou sore est contenu dans un tégument ou indusium d'une seule pièce, semblable à un godet alongé ou à une petite cloche. Dans le centre est une columelle ou réceptacle sétiforme, qui se prolonge très au-delà des tégumens; autour de cette columelle sont fixées des capsules. Celles-ci sont sessiles, munies d'anneaux élastiques, et s'ouvrent transversalement.

Les fougères qui composent ce genre se font remarquer par leur fronde délicate, membraneuse, à surface luisante, sans épiderme ni pores corticaux. On les rencontre principalement dans les pays compris entre les tropiques; une seule est indiquée en Europe, en Irlande, mais il est douteux qu'elle appartienne à ce genre. Willdenow décrit trente-quatre espèces de trichomanes, et Curt Sprengel quarante-six. Ce genre, établi par Linnæus, a été adopté par les naturalistes. Le genre *Hymenophyllum*, Smith, qui en diffère essentiellement par ses tégumens bivalves, a été établi à ses dépens et est aussi nombreux en espèces. L'on doit aussi à M. Bory de Saint-Vincent les genres *Feea* et *Hymenostachys*, fondés sur des espèces placées autrefois dans le *trichomanes*.

1.* *Fronde simple.*

1. Le Trichomanes réniforme : *Trich. reniformis*, Forst., Swartz, Willd., *Spec. pl.*, 5, p. 426; Schkuhr, *Crypt.*, 130,

pl. 134. Fronde réniforme, très-entière, stipitée; réceptacles ou tégumens très-rapprochés, presque contigus. Cette fougère, dont les frondes sont droites et solitaires, croît à la Nouvelle-Zéelande.

2. Le Trichomanes muscoïde : *Trich. muscoides*, Swartz, Willd., *Sp. pl.*, *loc. cit.*; *Phyllitis*, Sloan., *Jam.*, 18, *Hist.*, pag. 74, pl. 27, fig. 1. Fronde presque ronde ou oblongue, courtement stipitée, en coin, irrégulièrement ou obscurément lobée, incisée, à découpures obtuses, sinueuses. Cette espèce rampe sur les troncs d'arbres à la Jamaïque, et y forme des gazons qui, par l'effet de la forme des frondes, imitent de la mousse.

2.* *Frondes ailées.*

3. Le Trichomanes frisé : *Trich. crispum*, Linn., *Spec. pl.*, 1560; Willd., *Sp. pl.*, *loc. cit.*; *Polypodium*, Plum., *Fil.*, 67, pl. 86; *Darea*, Petiv., *Fil.*, 102, pl. 111, fig. 8. Fronde ailée, à frondules oblongues, obtuses, ciliées sur les bords; celles du haut réunies par leur base. Cette jolie fougère se trouve à la Jamaïque, à la Martinique et dans les Antilles.

4. Le Trichomanes fleuri : *Trich. floribundum*; *Trich. rhizophylla*, Swartz, Cavan., *Præl. bot.*; Humb. et Kunth, *Syn. pl. æquin.*, 1, p. 89; Willd., *Spec.*, 5, p. 505. Frondes ailées, à frondules lancéolées et dentées; les supérieures décurrentes. Cette fougère croît dans les forêts épaisses de l'Amérique méridionale, sur les bords du Rio-Negro, près San-Carlos. Sa racine fibreuse pousse plusieurs frondes de cinq à huit pouces de longueur sur deux de largeur. Ces frondes, stériles, ont trois à quatre pouces et sont portées sur des stipes de deux à trois pouces. Le rachis de ces frondes se termine en une pointe de deux à trois pouces, nue, filiforme, et qui a la propriété de prendre racine en terre et de contribuer ainsi à multiplier la plante. Les frondes fertiles ont cinq pouces et plus de longueur; leurs frondules, qui ont les bords dentés, à dents obtuses, offrent des sores sur presque toutes leurs dents.

3.* *Frondes presque deux fois ailées ou bipinnatifides.*

5. Le Trichomanes ailé : *Trich. alatum*, Swartz, *Flor. Ind. occid.*, 3, p. 1732 ; Willd., *Sp. pl.*, *loc. cit.; Filicula*, Plum., *Fil.*, 73, pl. 50, fig. *D;* Petiv., *Fil.*, 74, pl. 3, fig. 14. Fronde ailée, à frondules oblongues, acuminées, pinnatifides, à découpures incisées, dentées, avec le bord cilié ; rachis et stipe ailés ; réceptacles un peu saillans. Cette petite fougère est toute velue et pellucide. On la trouve dans les parties élevées des montagnes de la Jamaïque, sur les troncs d'arbres.

6. Le Trichomanes pyxidifère : *Trich. pyxidiferum*, Linn., *Sp. pl.*, 1561 ; Willd., *Sp. pl.*, 5, pag. 508 ; *Filix pyxidifera*, Plum., *Fil.*, 74, pl. 50, fig. *E; Darea*, Petiv., *Fil.*, 104, pl. 13. Fronde ovale-oblongue, ailée, à frondules oblongues, obtuses, pinnatifides, décurrentes, à découpures presque divisées en trois parties pinnatifides, obtuses, avec l'extrémité entière denticulée ; rachis et stipe ailés ; tégumens axillaires, saillans et comme portés sur un petit pied. Cette fougère, petite et délicate, ressemble à l'*hymenophyllum thunbridgense*, Swartz. On la trouve à Saint-Domingue, à la Jamaïque et dans les autres îles des mêmes parages. C'est le *trichomanes pedicellatum*, Desv., selon Curt Sprengel.

7. Le Trichomanes bilabié : *Trich. bilabiatum*, Nées ; Curt Spreng., *Syst.*, 5, p. 130. Fronde ovale en cœur, deux fois ailée, à divisions décurrentes et découpures linéaires, obtuses, entières, émarginées au sommet ; tégumens bilabiés. Cette fougère, remarquable par la forme des tégumens, a été découverte à Java.

C'est à cette division que Sprengel ramène l'*hymenophyllum alatum* de Smith (*Engl. bot.*, pl. 1417), que cet auteur anglois avoit d'abord donné pour une variété de l'*hymenophyllum thunbridgense*, dans son *Flora britannica*, 2, pag. 1142, où il fait observer qu'on ne doit pas confondre cette fougère avec le *Trich. pyxidiferum*, Linn., comme l'a fait Hudson. Cet *hymenophyllum alatum*, Smith (*Trich. hybernicum*, Spreng., *Syst.*, 5, p. 130) se trouve près de Dublin en Irlande, et diffère de l'*hymenophyllum thunbridgense* par les tégumens axillaires et privés de lèvres.

4.* *Frondes deux fois ailées.*

8. Le Trichomanes mille-feuilles ; *Trich. achilleæfolium*, Bory, Willd., *Sp. pl.*, 5, p. 512. Frondes deux fois ailées, à frondules décurrentes, pinnatifides, et découpures linéaires, obtuses, un peu émarginées ; rachis ailé. Cette fougère a ses frondes longues de trois à six pouces. Elles sont portées sur des stipes de deux à quatre pouces, cylindriques ou presque à deux tranchans ; la colonne centrale filiforme, trois fois plus longue que les tégumens. Cette fougère a été découverte aux îles Maurice et de Bourbon, par M. Bory de Saint-Vincent.

5.* *Frondes trois fois ailées.*

9. Le Trichomanes grimpant : *Trich. scandens*, Linn.; Willd., *Sp. pl.*, 5, p. 513; *Adiantum*, Sloan., *Hist. Jam.*, 1, p. 96, pl. 58; Plum., *Fil.*, 76, pl. 93; *Darea*, Petiv., *Fil.*, 102, pl. 12, fig. 5. Fronde trois fois ailée ; frondules oblongues, pinnatifides, à découpures linéaires, obtuses ; stipe et rachis nus. Cette fougère se fait remarquer par sa tige, qui est une souche rampante, rameuse, qui s'enracine de distance en distance, en poussant des touffes de frondes. On la trouve à Saint-Domingue.

Les genres *Dicksonia*, *Cheilanthes*, *Pteris*, *Davallia* et *Cœnopteris*, contiennent quelques fougères qui ont été considérées comme des espèces de *trichomanes* par divers auteurs. Nous avons annoncé plus haut que les genres *Feea* et *Hymenostachys* avoient été établis, par M. Bory de Saint-Vincent, sur des fougères données avant lui pour des trichomanes.

Le Feea. Ce genre se distingue essentiellement du *Trichomanes* par ses tégumens ou involucres nus, libres, pédicellés, cyathiformes, à bords entiers et disposés en épis distiques sur des hampes fort distinctes des frondes. Les capsules ont des pédicelles fort courts et sont fixées à une columelle longue et très-saillante hors de l'involucre. Ce genre comprend trois jolies petites espèces à frondes pinnatifides, d'une consistance membraneuse, réticulaire. Ces fougères sont remarquables par la disposition de leur fructification, qui leur donne l'apparence des osmondacées. Le *trichomanes osmondoides*, Poir.,

est une première espèce. M. Bory y joint le *Feea polypodium*, qui croît à la Guadeloupe : il a les frondes pinnatifides et longues de quatre à cinq pouces, sur douze à dix-huit lignes de largeur ; les pinnules sont ovales, linéaires ; les inférieures découpées. La fructification forme des épis de deux à trois pouces, nus, portés sur des hampes de trois à quatre pouces, qui partent d'entre les frondes stériles et s'élèvent au-dessus. M. Bory soupçonne que cette espèce est l'une des deux plantes que Rudge a figurées et nommées *trichomanes elegans*. Une troisième espèce est le *Feea nana*, Bory, Dict. class., vol. 6, p. 446. Elle a les frondes ailées, à frondules ovales, et les épis très-grêles. Les frondes ont deux pouces de hauteur; les épis sont plus élevés. Cette fougère croît à la Guiane, où elle a été découverte par M. Poiteau.

Le genre *Hymenostachys* diffère du trichomanes par ses tégumens ou involucres de même nature que la fronde, et fixés au bord des frondes fertiles sur la continuation de la nervure, dont la columelle est comme une prolongation, et qui, se bifurquant, concourt à former un urcéole dont une valve est plane. L'*hymenostachys diversifrons*, Bory, seule espèce du genre, est une fougère très-élégante, découverte à la Guiane par M. Poiteau. Elle croît sur le terreau formé par les arbres pourris. Ses frondes stériles sont pinnatifides; celles fertiles très-étroites, linéaires, plus longues, garnies sur les bords de tégumens pressés les uns contre les autres, de sorte à se présenter comme des épis comprimés, portés sur des stipes beaucoup plus longs. M. Rudge a figuré l'épi de cette espèce et une fronde stérile de l'*hymenostachys polypodium*, et il en a fait son *trichomanes elegans* déjà cité. Cette erreur a été relevée et prouvée par M. Bory de Saint-Vincent; ainsi cette espèce fausse doit être rayée dans Willdenow et dans Curt Sprengel.

Ce dernier naturaliste pense avec raison que le *trichomanes*, le *feea*, l'*hymenostachys* et le *didymoglossum*, Dev., forment parmi les fougères une section parfaitement distincte, celles des *hymenophyllées*, dont il fait même une famille qui établiroit un passage entre les hépatiques et les fougères. Ces plantes se conviennent par le tissu de leur fronde, qui est composée d'un réseau semblable à celui des hépatiques et

des mousses, et par les capsules fixées à un axe central ou columelle, qui est une prolongation des nervures de la fronde, et enveloppées d'un tégument entier ou bivalve. Sprengel place ce groupe après les fougères proprement dites et en fait un ordre distinct, comme M. Bory l'avoit proposé. (Lem.)

TRICHOMATES. (*Bot.*) Nom donné par Palisot-Beauvois à la seconde section de la famille des algues, d'après sa classification où il réunissoit toutes les espèces filamenteuses, ou simples, ou diversement ramifiées, entières, cloisonnées ou articulées, et remplies d'une substance pulvérulente que l'on soupçonne être les organes reproductifs. D'après cette définition, les trichomates représentent les algues articulées, autrefois désignées par *conferva*. (Lem.)

TRICHONEMA. (*Bot.*) Gawler a établi sous ce nom un genre particulier pour toutes les espèces d'Ixia (voyez ce mot), qui ont les filamens des étamines velus ou pubescens. Nous en citerons quelques espèces; mais ce genre, très-médiocre, devroit être supprimé.

Trichonema a feuilles filiformes : *Trichonema filifolia*, Gawl.; *Ixia filifolia*, Redout., Liliac., tab. 251, fig. 2. Cette plante a des tiges grêles, hautes de trois ou quatre pouces, striées, à demi cylindriques. Les feuilles sont de la longueur des tiges, quelquefois plus, glabres, droites, aiguës, fort menues; les fleurs solitaires, assez grandes, d'un jaune vif ou de couleur rougeâtre; les valves de la spathe sont lancéolées, aiguës, une fois plus courtes que les fleurs; le tube de la corolle est court; les divisions du limbe sont lancéolées, aiguës; les filamens velus à leur base; les stigmates arqués et bifides. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

Trichonema a feuilles recourbées : *Trichonema recurvifolia*, Gawl.; *Ixia recurvifolia*, Redout., Lil., 5, tab. 251, fig. 1. Cette plante a le port de l'*ixia bulbocodium*. Ses tiges sont simples ou un peu ramifiées, hautes d'un à quatre pouces, triangulaires, munies, sur deux de leurs angles, d'un rebord brun, membraneux, finement denticulé. Les feuilles sont très-étroites, radicales et caulinaires, beaucoup plus longues que les tiges, presque ensiformes; les extérieures fortement recourbées en dehors. Les fleurs sont terminales, solitaires,

assez grandes, d'un jaune verdâtre; la spathe a deux valves lancéolées, un peu obtuses; l'extérieure striée et ponctuée en brun; les divisions de la corolle sont lancéolées, aiguës, peu étalées; les filamens velus à leur base, et les trois stigmates divisés chacun en trois lanières filiformes, très-courtes. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. (Poir.)

TRICHONOTE, *Trichonotus.* (*Ichthyol.*) M. Schneider a donné ce nom à un genre de poissons très-voisin de celui des callionymes et n'en différant que par l'existence d'une seule nageoire dorsale et plus de longueur dans le corps. Les deux premiers rayons de la nageoire dorsale sont prolongés en longues soies, et les branchies, dit-on, sont bien fendues. (Voyez Callionyme.)

Ce genre ne renferme encore qu'une espèce, qui a été nommée par M. Schneider *Trichonotus setigerus.* (H. C.)

TRICHOON. (*Bot.*) Genre de graminées, établi par Roth pour une espèce de roseau, l'*arundo karka* de Retzius, *Obs.*, 4, page 21, qui a été séparé des roseaux à cause de son ovaire et de ses semences, seules pourvues de poils, qui n'existent ni sur le calice ni sur la corolle.

Cette plante a des chaumes fort élevés, fistuleux, presque de la grosseur du petit doigt, garnis de feuilles très-longues, rudes au toucher, larges d'un travers de doigt. La panicule est au moins longue d'un pied, resserrée, presque unilatérale, inclinée; le rachis sillonné et anguleux; les pédoncules à demi verticillés, alongés, point articulés, supportant, à l'extrémité de leurs divisions, des épillets épars; le calice est uniflore, linéaire, à deux valves nues, striées, inégales, plus courtes que celles de la corolle, dont les valves sont linéaires, subulées, une fois plus grandes que le calice, striées, presque égales, roulées sur elles-mêmes. Cette plante croît dans les Indes orientales. (Poir.)

TRICHOPHORE, *Trichophorum.* (*Bot.*) Genre établi par M. Persoon, de la famille des *cypéracées*, de la *triandrie monogynie* de Linnæus, qui tient le milieu entre les *scirpus* et les *eriophorum*, à peine distingué de ces derniers, dont les épillets sont presque ovales, composés d'écailles imbriquées en tout sens; les semences enveloppées de soies capillaires

très-longues, point lanugineuses, et qui restent souvent au nombre de six. Il faut y rapporter les espèces suivantes.

Trichophore rayé : *Trichophorum lineatum*, Pers., *Synops. pl.*, 1, pag. 69; *Scirpus lineatus*, Mich., *Flor. bor. amer.*, 1, pag. 32. Cette plante a, dans son port, de grands rapports avec le *scirpus sylvaticus*. Ses tiges sont droites, simples, garnies dans toute leur longueur de larges feuilles semblables à celles des graminées. Les fleurs sont disposées en panicules, dont les unes sont terminales, les autres latérales, situées dans l'aisselle des feuilles supérieures, composées d'épillets fort petits, ovales, oblongs, munis d'écailles imbriquées, lancéolées, roussâtres, dont le dos est relevé par une ligne saillante, verdâtre, en forme de carène. Cette plante croît dans la Caroline.

Trichophore faux-souchet : *Trichophorum cyperinum*, Pers., *Syn.*, *loc. cit.*; *Eryophorum cyperinum*, Linn., *Spec.*; Walth., *Carol.*, 71; Pluken., *Mant.*, tab. 419, fig. 3; Mich., *Flor. bor. amer.*, *loc. cit.* Très-grande espèce, dont la tige s'élève fort haut et présente le port d'un souchet; elle est glabre, triangulaire, droite, feuillée : elle supporte à son extrémité une panicule très-ample, presque en ombelle, dont les principaux pédoncules sont plusieurs fois ramifiés; les épillets sont très-nombreux, ovales, pédicellés; les écailles imbriquées, un peu roussâtres; à la maturité des semences on y distingue des soies roussâtres: point lanugineuses, au nombre de six, un peu plus longues que l'épillet, mais plus courtes quand elles accompagnoient l'ovaire. Les feuilles sont grandes, alternes, graminiformes; celles qui accompagnent la panicule, l'égalent presque en longueur. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale, depuis la Virginie jusque dans la Géorgie.

Trichophore des Alpes : *Trichophorum alpinum*, Pers., *Syn.*, *loc. cit.*; *Eriophorum alpinum*, Linn., *Spec.*; *Flor. Dan.*, 620; *Engl. bot.*, tab. 311. Cette plante est petite : elle a presque l'aspect du *carex dioica* avant qu'elle soit en fructification. Ses tiges naissent en faisceau; elles sont droites, fort grêles, triangulaires, nues dans la plus grande partie de leur longueur, longues de quatre ou six pouces, munies de quelques gaînes fort courtes et pointues : les feuilles radicales sont fasciculées, trigones, filiformes, subulées, striées, pres-

que de la longueur des tiges. L'épi est fort petit, terminal, droit, peu garni de fleurs; les écailles sont lisses, roussâtres ou ferrugineuses; les soies qui accompagnent le fruit, sont très-blanches, ondulées, en très-petit nombre, point lanugineuses. Cette plante croît sur les montagnes alpines. L'*eriophorum hudsonianum* de Michaux, *loc. cit.*, n'en est probablement qu'une variété, observée à la baie d'Hudson, proche le lac des Mistassins. (Poir.)

TRICHOPHORUS. (*Bot.*) Nom proposé par Palisot-Beauvois pour désigner les *oscillatoires* de Vaucher. Ce nom a été adopté par M. Bonnemaison, qui établit ainsi le caractère de ce genre : Fronde gélatineuse, étendue, supportant ou renfermant presque en entier des filamens simples, tubuleux, continus, obtus, à locules libres, horizontales. L'*oscillatoria princeps*, Vaucher, est donné par l'auteur comme le type du genre.

Les trichophorus se trouvent dans les lieux inondés, les lieux humides, dans les eaux thermales, etc., ce sont de petits filamens tubuleux, continus, d'un diamètre égal dans toute leur longueur, obtus, plus ou moins enveloppés dans une membrane gélatineuse, de consistance variable, ainsi que leur substance propre. Ces filamens y sont souvent rapprochés par leur base et rayonnans vers la surface, qu'ils dépassent. Ils renferment dans leur intérieur des espèces de stries transversales très-minces, presque contiguës, qui ne sont autre chose que des locules annelées. Étant adhérentes aux parois, elles se cassent fréquemment en petits morceaux laissant des intervalles vides, et même s'échappent en entier du tube. Vaucher a cru que leur reproduction se faisoit par la fracture des filamens, fondé sur ce qu'il a rencontré des tubes complétement vides, qu'il regardoit comme des fourreaux et qu'il a vu des portions garnies en partie de leurs stries horizontales. Je suis plus porté à croire, ajoute M. Bonnemaison, que les locules seules renferment les germes des nouvelles plantes, etc.

Depuis Vaucher, qui a fait connoître avec détail diverses espèces, qu'on a répété ses observations, la plupart des naturalistes sont encore indécis sur la vraie place qu'on doit leur assigner dans la série des êtres végétaux ou animaux.

M. Bory, qui a nommé ce genre *Oscillaria*, fait remarquer que les filamens sont doués de mouvemens variés, volontaires, souvent fort vifs, d'oscillations, de reptation et d'enlacement, à l'aide desquels ils se tissent en membranes phytoïdes où tous ces mouvemens cessent aussitôt.

Ces observations tendent à faire regarder ces êtres comme *participant* à la fois des animaux et des végétaux, et c'est maintenant une question très-agitée, que celle de savoir dans lequel des deux règnes, végétal ou animal, on doit les ranger; les opinions sont partagées, et la question est encore indécise. Nous bornerons là notre article, en renvoyant le lecteur aux mots Némazoaires, Oscillaires, Psychodiaires et Thalassiophytes. (Lem.)

TRICHOPHYLLUM. (*Bot.*) Genre de la famille des synanthérées, de l'ordre des *corymbifères*, et de la *syngénésie polygamie superflue*, établi par Nuttal et placé par lui auprès du genre *Bæbera*, Willd., et surtout du *Tagetes*, dont il se rapproche infiniment. Il est caractérisé ainsi : Calice oblong, cylindrique, formé de cinq à douze folioles, régulier ; fleurons du pourtour oblongs; réceptacle nu; aigrette paléacée, formée de cinq à huit petites pièces ou feuillets obtus.

Nuttal rapporte à ce genre deux plantes herbacées à feuilles alternes ou opposées, palmées, pinnatifides, tomenteuses ou velues; et à pédoncules uniflores, dichotomes et terminaux.

1. Le *Trichophyllum lanatum*, Nutt., *Gen. amer.*, pl. 2, p. 167; *Actinella lanata*, Pursh, 2, p. 560; *Helenium lanatum*, Curt Spreng., *Syst. veg.*, 3, p. 574. C'est une herbe vivace entièrement et fortement laineuse ou tomenteuse; à feuilles alternes; celles de la tige presque palmées, ailées; celles des rameaux linéaires et entières; pédoncules alongés, terminaux; fleurs d'un beau jaune, très-semblables à celles des tagètes. Cette plante croît à la source de la rivière *Columbia*, aux États-Unis.

2. Le *Trichophyllum oppositifolium*, Nutt., *loc. cit.*; *Helenium oppositifolium*, Curt Sprengel, *loc. cit.* C'est une herbe couchée et plus branchue que la précédente, moins velue et simplement canescente, ayant les poils plus courts. Ses feuilles sont opposées, toutes palmées et trifides, avec les segmens ligulés, simples ou étalés, et subdivisés; les pédon-

cules, guère plus longs que les feuilles, sont ordinairement dichotomes. Cette plante croît sur les montagnes nues et stériles, près du fort Mandan, sur les bords du Missouri. (Lem.)

TRICHOPHYLLUM. (*Bot.*) Reneaulme, cité par Linnæus, nommoit ainsi le *leucoium autumnale.* On trouve dans Césalpin la mention d'un autre *Trichophyllum*, qui est une petite plante marine, croissant sur les pierres et formant une simple chevelure sans tige : c'est peut-être celle qu'on appelle la mousse de Corse, *fucus helminthochorton*, célèbre comme plante antivermineuse, commune dans la mer de Toscane, et conséquemment très-connue de Césalpin, qui ajoute que c'est le *bryon thalassion* de Dioscoride. (J.)

TRICHOPODE, *Trichopodus.* (*Ichthyol.*) On a ainsi appelé un genre de poissons de la famille des léiopomes et très-voisin de celui des osphronèmes, dont il ne diffère que par le défaut d'épines aux catopes en dehors du long brin. (Voyez Osphronème.)

M. Schneider a donné à ce genre le nom de *trichogaster.*

Le Trichopode mentonnier : *Trichopodus mentum*, Lacép. ; *Trichogaster fasciatus*, Schneider. Mâchoire inférieure avancée en manière de menton ; nageoires pectorales courtes, larges et arrondies ; nageoire caudale rectiligne.

Décrit par feu le comte de Lacépède, d'après un dessin trouvé dans les manuscrits de Commerson.

Le Trichopode trichoptère : *Trichopodus trichopterus*, Lacép. ; *Labrus trichopterus*, Linn. Rayons des nageoires pectorales prolongés en très-longs filamens ; une tache ronde, noire, à bord plus clair, de chaque côté sur le corps et la queue, qui sont ondés de brun et tachetés de noirâtre ; nageoires anale et caudale pointillées de blanc. Taille de trois pouces et demi.

De la mer des Grandes Indes. (H. C.)

TRICHOPTERE. (*Ichthyol.*) Voyez à l'article Trichopode. (H. C.)

TRICHOPTÈRE, *Trichoptera.* (*Entom.*) Ce nom, qui signifie ailes velues, a été donné par M. Meigen à un genre de petits diptères, insectes de la famille des hydromyes, qui correspondent à ceux que M. Latreille a appelé psychodes,

nom que Fabricius a adopté. Nous en avons donné la figure pl. 51, n.° 4. (C. D.)

TRICHOPTERIS de Curt Sprengel. (*Bot.*) Voyez Trichipteris. (Lem.)

TRICHOPTERIS. (*Bot.*) Necker avoit donné ce nom au *knautia papposa*, qu'il distinguoit par l'aigrette de ses graines plumeuses et non composée seulement de poils. (J.)

TRICHOPUS. (*Bot.*) Gærtner décrit sous ce nom un fruit de l'île de Ceilan, où il est nommé *bempul*, et dont l'origine n'est pas connue. C'est une capsule recouverte par le calice persistant et adhérent, qui est triangulaire, à angles ailés, divisée intérieurement en trois loges dispermes, dont les graines, attachées aux cloisons, irrégulières à leur surface, contiennent un périsperme cartilagineux, au bas duquel est niché un embryon monocotylédone très-petit. Faute de connoître le nombre et l'insertion des étamines, on est indécis pour reporter ce fruit aux narcissées, ou aux iridées, ou aux amomées. (J.)

TRICHOSANTHES. (*Bot.*) Voyez Anguine. (Lem.)

TRICHOSOME, *Trichosoma*. (*Entoz.*) Genre de vers intestinaux, de la famille des ascaridiens, établi par Zeder sous la dénomination de *Capillaria*, que M. Rudolphi n'avoit pas adopté dans son *Entozoorum systema*, croyant que les espèces de capillaires de Zeder pouvoient rester parmi les trichocéphales, et que dans son *Synopsis* il a rétabli, mais sous le nom de trichosome, qui indique la finesse et la forme générale du corps de ces animaux. La caractéristique de ce genre est la suivante : Corps arrondi, élastique, très-fin en avant et s'accroissant d'une manière presque insensible d'avant en arrière, tandis que c'est presque subitement dans les trichocéphales; bouche ponctiforme; organe mâle de la génération formé par un seul fil contenu dans une gaîne. Ainsi, en comparant ces caractères avec ceux qui ont été rapportés à l'article Trichocéphale, il sera aisé de voir que ce sont deux genres bien rapprochés, et M. Rudolphi convient lui-même que le canal intestinal, les organes de la génération dans les deux sexes et même les œufs, augmentés de chaque côté d'un nodule, tout est parfaitement semblable.

M. Rudolphi place dans son genre Trichosome vingt-deux

espèces, dont six certaines et seize douteuses : toutes du canal intestinal des oiseaux. Les principales sont :

Le Trichosome du canard : *T. anatis*, Schrank, *Vet. acad.*, *N. Handl.*, 1790, page 119, n.° 3; *Linguatula trichocephalus*, *ejusd.*, Samuel, page 232, n.° 3; *Capillaria tumida*, Zeder, *Naturg.*, page 61, tab. 1, fig. 8 et 9; *Trichocephalus capillaris*, Rudolphi, *Entoz.*, t. 11, part. 1, page 86; *Trichosoma brevicolle*, *Synopsis*. Corps d'un demi-pouce de long, obtus en arrière, terminé en avant par une partie plus étroite, en forme de cou et courbé dans le reste de son étendue.

Dans le cœcum de plusieurs espèces de canards.

Le T. obtus : *T. obtusum*; *T. tenuissimum*, *Entoz.*, n.° 2, et Wiedm., *Archiv*, 3, part. 2, tab. 6. Corps de six à douze lignes de long, contourné dans les deux sexes, très-obtus en arrière et insensiblement plus étroit dans la moitié antérieure.

Trouvé par M. Rudolphi dans le cœcum d'un hibou (*Strix bubo*, Linn.).

Le T. longicolle, *T. longicolla*, Rudolphi, *Synops.*, p. 13, n.° 4, a été décrit sous le nom d'*hamularia nodosa*. (Voyez Hamulaire.)

Le T. infléchi : *T. inflexum*, Rudolphi, *Synops.*; Bremser, *Icon.*, tab. 1, fig. 12—15. Corps d'un pouce de long, très-fin, fortement infléchi, augmentant insensiblement de grosseur d'avant en arrière; appendice filiforme du mâle très-long.

Du canal intestinal du merle bleu.

Le T. plique : *T. plica*, Rudolphi, *Synops.*, n.° 6, vient de la vessie urinaire d'un chien.

Toutes les autres espèces existent dans la collection du Cabinet de Vienne et prennent leur dénomination de l'animal dans lequel chacune a été trouvée, sans désignation de caractères. (De B.)

TRICHOSPERMUM. (*Bot.*) Le genre *Parthenium*, dans la famille des corymbifères, avoit été décrit incomplétement par Linnæus, qui n'avoit pas remarqué que les deux bords latéraux amincis de la graine, se détachoient en partie sous forme d'appendices. Cavanilles, observant ce caractère dans le *parthenium hysterophorus*, en avoit fait son genre *Argyro-*

chæta, et Ortega, pour la même raison, l'avoit séparé dans le même temps sous le nom de *Villanova*. D'une autre part Beauvois observant en Amérique le *parthenium integrifolium*, dans lequel il vit les mêmes appendices, crut devoir le distinguer, et en fit son *Trichospermum*. Il en résulte que les deux espèces de *Parthenium*, seules connues, doivent conserver leur nom primitif, avec la réforme du caractère de Linnæus, et que les trois nouveaux genres ne peuvent être conservés. (J.)

TRICHOSPIRE, *Trichospira*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs composées, de l'ordre des *flosculeuses*, de la *syngénésie séparée* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice ou involucre commun nul; des fleurs agglomérées en verticilles, tubuleuses, hermaphrodites, séparées par des bractées; le tube des corolles grêle; leur limbe à cinq lobes; cinq étamines syngénèses; les semences comprimées, surmontées de huit ou neuf arêtes, deux beaucoup plus longues, écartées, très-ouvertes.

Trichospire a feuilles de menthe : *Trichospira menthoides*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 4, p. 28, tab. 312. Plante ayant la tige renversée, rampante à sa partie inférieure, rameuse, cylindrique, cannelée, pubescente, lanugineuse; les rameaux alternes; les feuilles des tiges alternes, celles des rameaux opposées, sessiles, embrassantes, ovales, spatulées, obtuses, à grosses dentelures, vertes et glabres en dessus, tomenteuses et blanchâtres en dessous, longues de près d'un pouce, larges de quatre ou cinq lignes. Les fleurs agglomérées, disposées par verticilles axillaires, distans, à demi globuleux, entourés de quelques bractées fort petites, diaphanes, ovales, oblongues, qui tiennent lieu d'involucre ou de calice commun; les fleurs séparées par d'autres bractées linéaires, obtuses, presque planes, un peu membraneuses, glabres, scarieuses et pubescentes au sommet. La corolle est violette; son tube grêle; le limbe campanulé, à cinq lobes lancéolés, recourbés; les anthères sont conniventes et saillantes. L'ovaire est glabre, comprimé en forme de coin, légèrement cilié, une fois plus long que la corolle; le style glabre, à deux stigmates étalés, pubescens : les semences sont glabres, comprimées, rudes et ciliées à leurs bords, brunes, munies de

trois côtes saillantes, couronnées par huit ou neuf arêtes, dont deux beaucoup plus longues, très-écartées, plus longues que la corolle. Cette plante croît dans l'Amérique méridionale, sur les bords du fleuve Apurès. (Poir.)

TRICHOSPORE, *Trichosporum*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones à fleurs complètes, monopétalées, irrégulières, de la famille des *bignoniées*, de la *didynamie angiospermie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice tubuleux, à cinq divisions égales; une corolle tubuleuse, courbée; le tube dilaté à son orifice; le limbe oblique, presque à deux lèvres; quatre étamines didynames avec le rudiment d'une cinquième; les anthères conniventes; un ovaire supérieur; un style; un stigmate creusé presque en entonnoir; une capsule très-longue, en forme de silique, à deux valves, presque à quatre loges; les semences nombreuses, fort petites, munies à leurs deux extrémités d'une soie en forme de queue.

Trichospore radicant; *Trichosporum radicans*, Blume, *Flor. jav.*, fasc. 14, pag. 764. Cette plante a des tiges radicantes, des feuilles opposées, ovales ou ovales-oblongues, aiguës, quelquefois légèrement échancrées en cœur à leur base, sans nervures, un peu pileuses. Les pédoncules sont axillaires et terminaux, chargés de deux fleurs de couleur écarlate en dehors, d'un jaune de soufre en dedans, munies de deux bractées. On distingue, outre les quatre étamines, le rudiment d'un cinquième filament fort petit. Cette plante croît à Java et à Sumatra, dans les grandes forêts.

Trichospore élégant; *Trichosporum pulchrum*, Blume, *loc. cit.* Cette belle espèce se trouve dans les mêmes lieux que la précédente : elle est pourvue d'une tige radicante. Ses feuilles sont opposées, lancéolées, glabres à leurs deux faces, arrondies à leur base, sans nervures sensibles. Les pédoncules sont axillaires et terminaux, réunis par fascicules, chargés de deux bractées chacun et d'une seule fleur d'une belle couleur écarlate. Cette plante, ainsi que la précédente, fleurit pendant toute l'année. (Poir.)

TRICHOSPORIUM. (*Bot.*) Filamens floconneux, variables, cloisonnés; sporidies éparses, nues, enveloppées d'abord dans les flocons. Fries, auteur de ce genre de la famille des cham-

pignons byssoïdes et de la tribu qu'il désigne par *Racodiaceæ*, y ramène des espèces de *sporotrichum*, et principalement celles qui croissent sur les pierres, les murs, les troncs d'arbres et dans lesquelles les sporidies ne sont pas d'abord voilées par les flocons. Ce genre auroit en cela de l'affinité avec le *Sepedonium*, Link, chez lequel les sporidies sont rassemblées ou accumulées au milieu des flocons des filamens; mais ces deux genres diffèrent par plusieurs autres caractères. (Voyez Sepedonium.) Fries ne cite aucune espèce nominativement. (Lem.)

TRICHOSTÈME, *Trichostema*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *labiées*, de la *didynamie gymnospermie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à deux lèvres, la supérieure plus grande, à trois découpures égales; l'inférieure à deux divisions aiguës; une corolle labiée ; le tube très-court; la lèvre supérieure courbée en faucille; l'inférieure à trois lobes ; celui du milieu fort petit; quatre étamines très-longues, courbées, didynames; un ovaire supérieur, à quatre lobes; un style; un stigmate bifide; quatre semences au fond du calice.

Trichostème dichotome : *Trichostema dichotoma*, Linn., *Spec.*; Willd., *Spec.*, 3, pag. 170. Plante herbacée, dont les tiges sont droites, presque cylindriques, pubescentes, d'un brun rougeâtre, médiocrement rameuses, hautes d'environ huit ou dix pouces; les rameaux courts, opposés; les supérieurs dichotomes. Les feuilles sont opposées, médiocrement pétiolées, lancéolées ou linéaires, presque rhomboïdales, un peu pubescentes, entières, aiguës, longues d'un pouce et plus, rétrécies à leur base en un court pétiole. Les fleurs sont situées à l'extrémité des rameaux, supportées par des pédoncules axillaires, droits, opposés, filiformes, pubescens, beaucoup plus longs que les feuilles, divisés vers leur sommet en quelques ramifications opposées ou alternes, courtes, uniflores, munies à leur insertion de petites bractées lancéolées. Le calice est petit, à peine pubescent, à deux lèvres inégales; la supérieure trifide, l'inférieure bifide, beaucoup plus courte. La corolle est petite, de couleur purpurine; les filamens des étamines très-longs, capillaires, recourbés; les anthères simples; les semences un peu arrondies,

renfermées dans le calice agrandi, ventru, connivent à ses bords, et tellement disposé que la lèvre inférieure devient supérieure. Cette plante croît dans la Caroline et la Virginie.

Trichostème en spirale; *Trichostema spiralis*, Lour., *Flor. Cochin.*, p. 451. Cette espèce a des tiges droites, herbacées, hautes d'environ quatre pieds, quadrangulaires, rameuses, un peu velues; les rameaux axillaires, opposés, très-ouverts, garnis de feuilles ovales, opposées, entières, tomenteuses, particulièrement à leur face inférieure, aiguës au sommet. Les fleurs sont terminales, disposées en épis axillaires, opposés, alongés. Le calice est divisé en deux lèvres, la supérieure à trois divisions égales, l'inférieure bifide. Sa corolle est blanche ou un peu violette, à deux lèvres; la supérieure courbée en faucille, l'inférieure à trois lobes inégaux; les étamines, plus longues que la corolle, ont les filamens roulés en spirale; les deux plus courts renfermés dans la corolle, le calice renferme quatre semences nues. Cette plante croît aux lieux incultes, dans la Cochinchine.

Trichostème branchue : *Trichostema brachiata*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 515; Dill., *Hort. Eltham.*, tab. 285, fig. 369. Cette plante s'élève de huit à dix pouces ou d'un pied et plus, sur une tige droite, rameuse, légèrement pubescente; les rameaux sont opposés, fort longs, très-ouverts, garnis de feuilles sessiles, opposées, ovales-lancéolées, légèrement pubescentes à leurs deux faces, entières, obtuses, un peu rétrécies à leur base. Les fleurs sont situées au sommet de petits rameaux axillaires, opposés; elles sont pédicellées, au nombre de trois ou quatre, munies de petites bractées lancéolées, courtes, pubescentes, ainsi que les pédicelles. Le calice est un peu velu, à deux lèvres; la supérieure à trois découpures courtes, un peu obtuses; l'inférieure bifide, beaucoup plus courte; la corolle petite, de couleur purpurine; sa lèvre supérieure droite, un peu concave, à quatre lobes ovales, un peu arrondis; la lèvre inférieure plus longue, pendante, presque linéaire, obtuse, très-entière; les étamines sont plus courtes que la corolle. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale. (Poir.)

TRICHOSTEMMA. (*Bot.*) Voyez la description de ce genre,

ou sous-genre, dans notre article RUDBECKIÉES, tom. XLVI, page 409. (H. CASS.)

TRICHOSTOMUM, CILIAIRE. (*Bot.*) Genre de plantes de la famille des mousses, établi par Hedwig, adopté par les botanistes et considérablement réduit par Bridel. Il appartient à l'ordre des mousses à péristome simple, et se trouve voisin du *Dicranum* et du *Cynodontium*. Il est caractérisé par son péristome simple, à seize dents, chacune divisée jusqu'à la base en deux, trois ou quatre branches ou jambes filiformes; par sa coiffe cucculiforme; et par sa capsule presque régulière, un peu comprimée sur un côté, avec ou sans anneau. Les fleurs sont monoïques; les mâles gemmiformes, axillaires dans les feuilles ou terminales; elles offrent un petit nombre d'anthères ou organes génitaux, privés de paraphyses. Les fleurs mâles sont terminales; elles contiennent six organes génitaux et quelques paraphyses filiformes régulièrement articulés.

Les espèces de ce genre sont des mousses qui ont le port des *dicranum*, quelquefois ceux des *tortula*. Elles se rapprochent des *tortula* par la forme de leurs capsules. Les feuilles sont munies d'une nervure le plus souvent continue jusqu'à la pointe; les tiges simples ou rameuses. Ces mousses se trouvent partout; elles forment des touffes et des gazons vivaces sur la terre nue ou plus rarement sur le bois pourri.

C'est d'après Bridel que nous présentons ce genre, et avant de passer à la description de quelques-unes des onze espèces qu'il y ramène, nous devons faire remarquer que le *Trichostomum*, tel qu'Hedwig l'avoit considéré, étoit beaucoup plus étendu, et que les naturalistes qui lui ont succédé, l'ont considérablement augmenté. Bridel, en le reformant, l'a divisé en plusieurs genres; savoir : le *Trichostomum*, qui renferme les espèces qui ont servi de type au genre d'Hedwig; le *Racomitrium*, l'*Olimitrium*, le *Cinclidotus* de Palisot-Beauvois, qu'il adopte; mais ces genres ne sont pas reconnus par tous les botanistes. Le *Campylopus* et le *Ceratodon* du même auteur comprennent aussi des *Trichostomum* de divers botanistes. Les espèces de ces divers genres ont été pour la plupart considérées comme des *dicranum*, quelques-unes comme des *tortula* ou *barbula*, des *hypnum*, des *didymodon*, *cynodon* et

coscynodon. Linnæus avoit placé dans son genre *Bryum* les espèces qu'il a connues : ce que Dillenius, Haller, Schreber, avoient fait aussi pour les mêmes plantes.

Les espèces présentées par Bridel sont divisées en deux groupes.

§. 1.er *Tige simple.*

1. Le Trichostomum tordu : *Trichostomum tortile*, Schwægr., *Suppl.*, 1, 1.re part., pl. 35 ; Funck, *Moost.*, pl. 16 ; *Dicranum tortile*, Web. et Mohr, *Bot. Taschenb.*, pl. 7, fig. 12 et 13 ; *Mnium tortile*, Gmel., *Syst.*, 2, page 1328. Tige simple, droite, un peu flexueuse, longue d'un pouce environ ; feuilles éparses, lancéolées, subulées, élargies à leur base, tordues dans leur partie supérieure et rejetées un peu du même côté ; pédicelles terminaux, solitaires, droits, flexueux, tordus lorsqu'ils sont secs, longs de six à douze lignes ; capsules droites, alongées, cylindriques, rarement oblongues-ovales, d'un brun jaunâtre ; opercules coniques, prolongés en un bec obtus ; coiffe dimidiée, subulée. Cette espèce est commune dans l'Europe septentrionale, excepté en Angleterre et au-delà des Alpes : elles forment des gazons sur la terre nue.

2. Le Trichostomum pale : *Trichostomum pallidum*, Hedw., *Musc. frond.*, 1, page 71, pl. 27 ; Schkuhr, *Deutsch. Moose*, pl. 35 ; Funck, *Moostasch.*, pl. 16 ; *Dicranum pallidum*, Web. et Mohr ; *Bryum pallidum*, Schreb., Gmel. ; *Bryum acaulon*, Dill., *Musc.*, pl. 49, fig. 57. Tige longue de trois lignes, droite, simple ; feuilles subulées, capillaires ; pédicelles droits, longs d'un à deux pouces, pâles ; capsules droites, un peu cylindriques, d'un jaune vif, offrant à la base l'apparence d'une apophyse. Cette espèce forme à terre des gazons remarquables par la quantité et la couleur des pédicelles qui les couvrent. On la trouve dans les bois sablonneux en Allemagne, en France, en Suisse, et aux États-Unis dans la Virginie et dans la Caroline.

C'est à cette division qu'appartient le *trichost. convolutum*, Bridel, qui croît en Catalogne, dans les Pyrénées, les Alpes de la Suisse, le Dauphiné. Sa tige, droite et simple, est garnie de feuilles ovales-concaves, pointues, tortillées par la

sécheresse; les capsules sont ovales-oblongues; l'opercule est conique, oblique.

§. 2. *Tige rameuse.*

3. Le Trichostomum rude : *Trichost. squarrosum*, Schwægr., *Suppl.*, 2, 1.re part., pl. 123; *Didymodon squarrosus*, Hook., *Musc. exot.*, 2, page 10, pl. 150. Tige droite, flexueuse, rameuse, dichotome, longue de deux à trois pouces, garnie d'un grand nombre de petits faisceaux de racines; feuilles oblongues-lancéolées, un peu rétrécies, doublement dentées en scie, recourbées; les périchétiales un peu engaînantes et fort étroites; pédicelles terminaux, solitaires, droits, tordus dans la sécheresse, longs de douze à dix-huit lignes; capsules droites, ovales-cylindriques, d'un brun jaunâtre; opercule convexe, terminé par un bec très-long; coiffe fort longue, couvrant toute la capsule, lors même de sa maturité. Cette espèce, qui a beaucoup de rapport avec les *didymodon*, croît dans l'île Bourbon, où elle a été découverte par M. Bory de Saint-Vincent, et dans le pays de Nepaul, dans les Indes orientales.

La plupart des autres espèces de cette division sont des mousses exotiques : il faut en excepter les deux suivantes : le *trichostomum lineare*, Smith, ou *tophaceum*, Brid., qui croît dans l'île d'Anglesey, en Angleterre, et en Allemagne, sur les rochers de tufs continuellement arrosés; le *trichostomum flexifolium*, Smith, *Engl. bot.*, pl. 2490, qu'on a trouvé près Croydon, en Écosse; près Manchester, en Angleterre, et en Portugal.

Les espèces principales du genre *Trichostomum* d'Hedwig, savoir : les *trich. canescens*, *lanuginosum*, *heterostichum*, rentrent dans le genre Racomitrium. (Voyez ce mot.)

Le *trichostomum fontinaloides*, Hedw., Dec., qui est le *fontinalis minor*, Linn., forme le genre *Cinclidotus* de Pal. Beauv., adopté par Bridel; il est décrit dans ce Dictionnaire à l'article Cancellaire, tome VI, page 412, et Suppl. audit tome, page 87. Arnott rapporte encore à ce genre le *trichostomum riparium*, Schwægr., placé dans le *Racomitrium* par Bridel.

Les *trichostomum vaginatum* et *perichætiale*, Hook., *Musc. exot.*, 1, pl. 64 et 73, forment le genre *Olomitrium* de Bridel,

à cause de son péristome à seize dents, fendues en deux jusqu'à la base, et de sa coiffe très-étroite, alongée, conique, réfléchie à la base et entière sur le côté. Ces mousses croissent, la première, à Otaïti, et l'autre, dans la Nouvelle-Zélande.

Les *trichostomum latifolium*, Schwægr., et *piliferum* de Smith, ayant les dents du péristome réunies par leur base à l'aide d'une membrane mince et spongieuse, ont paru à Bridel mériter de faire un genre, qu'il a nommé *Desmatodon*. (Voyez Ligatule.)

Ce sont encore des mousses des genres *Trichostomum* et *Dicranum*, dont Palisot-Beauvois a formé son genre *Codriophorus* ou *Codriophorum* (Mém. de la Société linn. de Paris, vol. 1, p. 445), qui ne paroît pas dans le cas d'être adopté.

Le *Macrodon* de Walker-Arnott a pour type le *trichostomum leucoloma*, Schwægr. (Voyez Walkeria.)

Le *Dryptodon*, Bridel, caractérisé par les dents de son péristome, inégalement bifide et comme lacéré à son extrémité, se trouve fondé également sur des mousses des genres *Dicranum* et *Trichostomum*, entre autres le *trichostomum funale*, Schwægr., et le *dicranum pulvinatum*, Bridel, Pal. Beauv. (voyez Bifurqué). Mousse commune, qui est le *Bryum pulvinatum*, Linn., dont les caractères sont tellement ambigus, qu'on en a fait un *Fissidens* ou un *Leersia* avec Hedwig; un *Grimmia*, avec Hooker et Taylor; un *Trichostomum*, avec Weber et Mohr; un *Encalypta*, avec Sibthorp; un *Bryum*, avec Linnæus. Ehrhart en avoit fait son genre *Afzelia*.

Le *Dryptodon* de Bridel (*Bryol. univ.*, page 191) a été retiré par lui de son *Campylopus* (voyez Tordpied), avec lequel il n'en faisoit qu'un. Il est voisin du *Racomitrium* du même auteur, et comprend environ dix-sept espèces. (Lem.)

TRICHOTHECIUM. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, établi par Link, et très-voisin du *Sporotrichum*, dont il diffère par ses sporidies didymes. Link le caractérise ainsi : Flocons ou filamens entrelacés, tous cloisonnés; sporidies nues (sans appendicules), didymes ou divisées par une cloison.

Link rapportoit à ce genre les *trichoderma roseum* et *tuberculatum*, Pers.; mais il n'y rapporte plus qu'une seule espèce, que voici :

1. Le TRICHOTHÉCIUM ROSE : *Trichothecium roseum*, Link, *in* Willd., *Sp. pl.*, 6, part. 1, page 28; *Ejusd.*, *Obs.*, 1, p. 16, fig. 27; Nées, *Fung.*, page 46, fig. 47. Thallus un peu épais, limité; flocons entrelacés, denses; sporidies oblongues, roses. Cette plante forme des boutons d'une ligne de hauteur sur deux de large, quelquefois plus grands et contigus, de couleur d'abord blanche, puis rose. Ces boutons, dans l'âge adulte, forment par leur réunion des plaques larges, assez épaisses. Le trichothécium rose est indiqué par Link sur les plantes mortes, sur le bois et les poutres pourris, sur les excrémens desséchés de divers animaux, sur le fumier, partout en Europe, en Portugal, en France et en Allemagne. Mais cette plante n'est pas aussi répandue, et nous devons faire remarquer ici que Link donne sa plante pour le *trichoderma roseum*, Pers.; ce qui n'est pas, et il suffit, pour s'en assurer, de comparer les caractères génériques et spécifiques des deux plantes. (Voyez TRICHODERMA.)

La plante de Link se trouve en Portugal.

Le genre *Trichothecium* a été adopté par Fries; il a été admis encore par Curt Sprengel. Ces deux auteurs ont conservé les caractères donnés par Link. Sprengel présente cependant un genre bien autrement composé et qui comprend des espèces de genres très-différens. Ainsi, après avoir admis le *trichoderma roseum*, Link, il rapporte à ce genre le *Bactridium* de Nées, Kunze, quelques espèces de *botrytis*, le *polytrincium* de Kunze, et le *macrotrichum heterospermum* de Greville, *Edinb. philos. journ.*, 3, page 64, pl. 1. (LEM.)

TRICHOTOME. (*Bot.*) Divisé et subdivisé par trifurcations; exemples : tige du *mirabilis jalappa*, pétiole de l'*epimedium alpinum*, etc. (MASS.)

TRICHURE, *Trichurus*. (*Entoz.*) Nom sous lequel Wagler, ayant pris l'extrémité antérieure pour la postérieure, avoit établi le genre de vers intestinaux connu aujourd'hui sous la dénomination plus convenable de TRICHOSOMA. Voyez ce mot. (DE B.)

TRICLASITE. (*Min.*) Cette substance, dont on doit la découverte à Walmann, a été décrite pour la première fois par le professeur Hausmann dans le tome 4 des Éphémérides du baron de Moll, pag. 396. Ce savant lui a donné le nom de *triklasit*, parce qu'elle se clive, selon lui, dans trois sens diffé-

rens, propriété qui lui est commune avec une multitude d'autres minéraux. De son côté, M. Hisinger, qui en a fait l'analyse, l'a désignée sous la dénomination de *fahlunite*, tirée du lieu où elle se trouve; mais ce chimiste paroît avoir réuni sous ce nom deux substances de natures diverses : d'une part, celle qu'il appelle *fahlunite tendre*, et qui est la véritable triclasite d'Hausmann; de l'autre, celle qu'il décrit comme *fahlunite dure*, et qui se rapproche beaucoup de la cordiérite par sa composition.

La triclasite est un minéral d'un brun rougeâtre ou d'un vert-olive plus ou moins foncé, tendre, fusible, donnant de l'eau par la calcination. Elle se présente tantôt en cristaux prismatiques, dont les bords sont fréquemment arrondis, tantôt en masses amorphes, compactes, à cassure écailleuse, inégale et luisante.

Sa dureté est supérieure à celle de la phosphorite et inférieure à celle du felspath adulaire. Sa pesanteur spécifique varie de 2,61 à 2,66. (Hisinger.)

Chauffée dans le tube de verre, elle dégage de l'eau en assez grande quantité; sur le charbon elle blanchit et fond sur les bords en un verre blanc et bulleux; avec le borax elle se dissout lentement en un verre légèrement coloré par le fer.

La détermination de cette espèce, sous les rapports cristallographique et chimique, laisse encore beaucoup à désirer. Suivant Haüy, ses formes cristallines dériveroient d'un prisme oblique, rhomboïdal, dans lequel l'incidence de *M* sur *M* seroit de 109° 28′, et celle de *P* sur *M* de 99° 24′. MM. Hausmann et Leonhard les font dériver d'un prisme droit rhomboïdal d'environ 110°; et M. Brooke adopte, pour leur forme primitive, un prisme hexaèdre régulier; il présume même qu'il pourroit y avoir identité entre la triclasite et le minéral du Groënland auquel on a donné le nom de *gieseckite*.

Composition = AS + 3Aq?

	Silice.	Alumine.	Protox. de fer.	Magnésie.	Eau.	
D'Érik-Matts, près Fahlun..	46,79	26,73	5,01	2,97	13,50	Hising.

Variétés.

1. *Triclasite cristallisée.* En prismes irréguliers, ordinairement à six pans, quelquefois à huit et même à dix, dont les bords sont arrondis, en sorte que les cristaux ont l'air d'avoir été fondus. Ils offrent dans le sens longitudinal une cassure lamelleuse, assez éclatante. Ces cristaux sont opaques, ou seulement translucides dans leurs bords les plus amincis.

Dans la mine de cuivre de Fahlun, au lieu nommé *Terra-Nova*, avec la galène et le cuivre pyriteux.

2. *Triclasite massive.* En masses bacillaires ou réniformes, à cassure écailleuse ou conchoïde, semblables pour l'aspect à certaines variétés de serpentine. A Fahlun, et principalement dans les mines de Lovise et d'Érik-Matts, où elle est disséminée dans un schiste talqueux ou chloritique.

Gisement. La triclasite est jusqu'à présent une substance rare, qui n'a encore été trouvée que dans une seule localité (la mine de cuivre de Fahlun, en Suède); elle y est disséminée dans des roches schisteuses et au milieu de minérais qui paroissent appartenir au terrain de micaschiste. (Delafosse.)

TRICLINIUM. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs polygames, de la famille des *araliacées*, de la *polygamie monoécie* de Linnæus, rapproché des *Panax*, offrant pour caractères essentiels : Des fleurs polygames; dans les fleurs hermaphrodites un calice adhérent, à trois dents; cinq pétales réfléchis en dedans; cinq étamines recourbées; un ovaire globuleux, hérissé; deux styles très-longs, recourbés; un fruit à deux loges, à deux semences, couronné par le calice, hérissé de soies recourbées; la fleur femelle semblable à l'hermaphrodite, mais sans étamine; la fleur mâle privée d'ovaire; le calice urcéolé, à cinq divisions; les ombelles simples, munies d'un involucre.

Triclinium odorant : *Triclinium odoratum*, Rafin., *Flor. Ludov.*, pag. 80; *Panax*, Robin, *Itin.*, p. 469. Ses tiges sont lisses, anguleuses, longues de douze à dix-huit pouces, purpurines vers leur base, munies de quelques branches distantes, diffuses. Les feuilles sont longuement pétiolées, glabres, à trois folioles oblongues, inégalement dentées, lobées à leur sommet; les radicales presque palmées; les folioles

latérales partagées en deux; les pétioles en gaîne à leur insertion; les fleurs sont toutes pédonculées, disposées en petites ombelles latérales ou terminales; les hermaphrodites peu nombreuses, les corolles verdâtres, répandant une odeur approchant de celle du réséda odorant. Cette plante a été découverte, dans les bois de la Louisiane, par M. Robin. (Poir.)

TRICLINIUM. (*Bot.*) Genre de la famille des champignons, proposé par M. Fée, qui le caractérise ainsi : Chapeau presque membraneux, imbriqué, divisé en lobes, crénelé, et dont la substance est formée de trois couches : la première supérieure, lisse, à tissu serré, cartilaginéo-membraneuse ; la seconde, ou moyenne, formée de globules ou filamens velus, colorés; la troisième, ou l'inférieure, est un tissu byssoïde, à filamens disposés en réseau.

M. Fée rapproche ce genre de l'*Hypochnus* de Fries. Il en décrit une seule espèce.

Le Triclinium des quinquina; *Triclinium cinchonorum*, Fée, Essai sur les crypt. exot., p. 148, pl. 33, fig. 4. Thallus imbriqué, à lobes épais, crénelé et digité, d'un gris brunâtre, lisse; partie moyenne d'un rouge vif; partie inférieure blanche. Cette espèce se trouve au Pérou, sur le tronc et les rameaux du *cinchona lancifolia*. Elle forme sur l'épiderme de grandes plaques qui ressemblent à des croûtes. Sa partie moyenne perd avec l'âge sa couleur rouge-cochenille et devient orangée. Cette partie est sans doute celle qui contient les sporidies ou séminules. M. Fée, dans les figures qu'il donne de cette plante, grossie dans ses détails, représente la partie rouge contenant des parties noires, punctiformes, qui sont sans doute les séminules. On voit aussi par ses figures que les lobes offrent sur les bords des parties des tubercules ou petits amas de la matière rouge, qui s'est fait jour en déchirant la partie supérieure : le thallus est velu en dessous. Cette plante pourroit être considérée comme formée d'un thallus simple, contenant des amas de sporidies entremêlés de filamens, et qui se font jour en déchirant le thallus par suite de leur gonflement. (Lem.)

TRICLIS. (*Bot.*) Ce genre, établi par Haller, se composoit des genres *Polycarpum* et *Pharnaceum*, Linn. (Lem.)

TRICOLIE, *Tricolia*. (*Conchyl.*) Genre de coquilles établi

par M. Risso dans son Hist. nat. de Nice, tome 4, pág. 122, pour de véritables espèces de phasianelles de M. de Lamarck et de tous les conchyliologistes modernes, et entre autres, pour la P. pourprée, *P. pullus*, *turbo pullus*, Linn., et la P. de Vieux, *P. Vieuxii* de M. Payraudeau, qui sont l'une et l'autre de la Méditerranée. Voyez Phasianelle et Turbo. (De B.)

TRICOLIE. (*Foss.*) M. Risso annonce qu'aux environs de Nice on trouve à l'état subfossile une espèce de ce genre qu'il a formé, qui vit dans la Méditerranée, et à laquelle il a donné le nom de tricolie de Nice, *tricolia niceensis*. Cette coquille a six lignes de longueur. (D. F.)

TRICOLOR. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Holacanthe. Voyez ce mot. (H. C.)

TRICOLORE. (*Ornith.*) Plusieurs oiseaux ont reçu ce nom spécifique, entre autres un tangara, un marail, etc. (Ch. D. et L.)

TRICONDYLE. (*Entom.*) Genre d'insectes coléoptères créophages, qui ont été séparés des cicindèles par M. Latreille, et qui se trouvent dans les îles de l'Archipel indien. (Desm.)

TRICONDYLUS. (*Bot.*) M. Salisbury avoit fait sous ce nom le même genre que le *Lomatia* de M. R. Brown dans les protéacées. (J.)

TRICOPHORE. (*Ornith.*) M. Temminck a établi le genre Tricophore, *Tricophorus*, ou autrement Crinon, pour recevoir des oiseaux africains voisins des *langrayens*, qu'il caractérise ainsi : Bec court, en cône alongé, comprimé à la pointe, un peu dilaté ou élargi à sa base; mandibule supérieure fléchie vers l'extrémité, qui est un peu échancrée; base du bec garnie de très-fortes et longues soies ; narines un peu éloignées de la base du bec, ovoïdes, ouvertes, point cachées par les soies de la base. Pieds courts; tarse plus court que le doigt du milieu; les doigts latéraux inégaux; l'externe uni jusqu'à la seconde articulation, l'interne uni à sa base. Ailes médiocres; les trois premières rémiges étagées; les quatrième, cinquième et sixième, les plus longues.

Ce genre est entièrement africain. M. Temminck en connoît cinq espèces qui vivent sur les côtes de Guinée. Leurs mœurs et leurs habitudes sont complétement ignorées. Elles paroissent devoir être placées parmi les pie-grièches.

CRINON BARBU; *Tricophorus barbatus*, Temm., pl. 88 (mâle). A plumage généralement vert-olivâtre; à plumes de la gorge lâches, redressées et jaunes. D'entre les plumes du front sortent des crins longs et roides, formant une sorte de crinière peu fournie, qui retombe sur le derrière du cou: longueur totale, huit pouces. Habite les alentours de Sierra-Leone. (CH. D. et L.)

TRICOQUE [FRUIT]. (*Bot.*) Composé de trois coques, loges closes qui se séparent les unes des autres à la maturité; exemples: euphorbe, ricin, capucine, etc. (MASS.)

TRICORNE. (*Mamm.*) Olaüs magnus a désigné la renne par cette dénomination. (DESM.)

TRICORYNE ou TRYCORYNE. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *asphodélées*, de l'*hexandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Une corolle à six pétales égaux, étalés, caducs; point de calice; six étamines; les filamens hérissés de poils en pinceau; un ovaire supérieur, à trois lobes; deux ovules dans chaque lobe; un style; un stigmate simple; trois capsules en massue, univalves, monospermes.

Ce genre, établi par M. Rob. Brown, a des rapports avec les *anthericum*. Il renferme des plantes herbacées, à racines fibreuses, souvent vivaces. Les feuilles sont étroites, assez semblables à celles des graminées; les tiges munies d'une stipule à la base des rameaux. Les fleurs sont jaunes, droites, disposées en ombelles; les pédicelles articulés avec la corolle; les pétales se roulent en spirale avant leur chute; les anthères sont attachées aux filamens par l'échancrure de leur base; les capsules souvent solitaires ou deux par l'avortement de la troisième.

TRICORYNE SIMPLE: *Tricoryne simplex*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 1, p. 278. Plante herbacée, à tige entière. Les feuilles sont planes, alternes, un peu rudes à leurs bords; les fleurs réunies, au nombre de dix ou seize, en une ombelle solitaire, terminale, munie d'un involucre court; les pédicelles trois fois plus longs que l'involucre. Le *tricoryne elatior*, R. Brown, *loc. cit.*, est pourvu d'une tige cylindrique, feuillée, très-lisse, divisée en rameaux lisses, paniculés, anguleux, striés. Les feuilles sont planes, glabres, alternes; les fleurs, au nom-

bre de cinq ou sept, réunies en ombelles. Ces plantes croissent à la Nouvelle-Hollande, ainsi que les suivantes.

Tricoryne scabre; *Tricoryne scabra*, Rob. Brown, *loc. cit.* Cette espèce est pourvue d'une tige herbacée, hispide, feuillée, cylindrique et rameuse. Les rameaux forment, par leur disposition, une sorte de panicule : ils sont rudes, anguleux, striés. Les feuilles sont planes, denticulées à leurs bords; les fleurs, au nombre de cinq à sept, sont réunies en ombelles. Le *tricoryne tinella* a une tige lisse, filiforme, cylindrique, dichotome, dépourvue de feuilles, munie de stipules. Les fleurs sont au nombre de deux ou trois, en forme d'ombelle. Dans le *tricoryne anceps* la tige est très-rameuse, lisse, nue, anguleuse, garnie de stipules au lieu de feuilles; les rameaux à deux angles opposés : les ombelles ne contiennent qu'un très-petit nombre de feuilles. (Poir.)

TRICOT. (*Conchyl.*) Nom marchand d'une espèce de cône, *conus mercator*, Linn. (De B.)

TRICOTÉ. (*Conchyl.*) Nom spécifique d'une espèce du genre Casque, *C. cornuta*. (De B.)

TRICOTÉE. (*Conchyl.*) Nom marchand de quelques espèces de *Venus*, qui ont des stries verticales, coupées par d'autres stries transverses, ce qui leur donne un peu l'aspect d'une étoffe tricotée, comme la *venus purpurea*, Linn., et surtout la *V. fimbriata*, Linn., type aujourd'hui du genre Corbeille de M. Cuvier. Voyez ce mot. (De B.)

TRICRATUS. (*Bot.*) Nom donné par l'Héritier au genre *Abronia*, de la famille des nyctaginées. (J.)

TRICTRAC. (*Ornith.*) Nom vulgaire de la draine, *turdus viscivorus*, suivant M. Vieillot. Ce nom rappelle son cri. (Ch. D. et L.)

TRICUSPIDAIRE, *Tricuspidaria.* (*Entoz.*) Nom donné par M. Rudolphi à un genre de vers intestinaux, établi avec le ténia noduleux, *T. nodulosa*, Linn., mais que depuis il a préféré remplacer par la dénomination de *triænophore*, qui a presque la même signification en grec, parce qu'il y a déjà un genre de plantes sous le nom de Tricuspidaire. Voyez Triænophore. (De B.)

TRICUSPIDAIRE PENDANTE (*Bot.*) : *Tricuspidaria dependens*, Ruiz et Pav., *Syst. veg. flor. per.*, 112, et *Prodr.*, tab. 36;

Tricuspis dependens, Pers., *Synops.*, 2, pag. 9; vulgairement Patagua, non *Crinodendrum patagua*. Arbre peu connu, de la *polyandrie trigynie* de Linnæus, qui croît dans les grandes forêts, aux lieux inondés, dans le royaume du Chili, et qui s'élève à la hauteur d'environ vingt-cinq pieds. Ses feuilles sont ovales, alongées, dentées en scie. Les fleurs sont composées d'un calice à cinq dents; la corolle à cinq pétales terminés par trois pointes; un appendice en anneau à dix faces; quinze étamines placées entre l'ovaire et l'anneau; les anthères percées de deux trous; un style; une capsule à trois loges, à trois valves; les valves séparées par une cloison; les semences peu nombreuses. Le bois de cet arbre est employé au Chili à plusieurs usages économiques. (Poir.)

TRICUSPIS (*Bot.*), Pal. Beauv., *Agrost.*, pag. 77, tab. 15, fig. 10. Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie*, établi par M. de Beauvois pour une espèce de poa d'Amérique (*poa cærulescens*, Mich.), et une seconde de la Caroline, qui toutes deux me sont inconnues. Il paroît qu'il faut y rapporter le *Windsoria* de Nuttal. Le caractère sur lequel ce genre est fondé, consiste dans un calice à deux valves naviculaires, contenant cinq à sept fleurs; la valve inférieure de la corolle terminée par deux dents, mucronée au milieu du sommet; la supérieure tronquée, un peu échancrée; les écailles un peu frangées et tronquées; trois étamines; le style bifide; une semence surmontée de deux cornes. (Poir.)

TRICYCLA. (*Bot.*) Ce genre, établi par Cavanilles, est le même que le *Buginvillea* de Commerson. Voyez Bougainvillée. (Poir.)

TRIDACINE, TRIDAX. (*Bot.*) Adanson cite ces noms grecs, d'après Théophraste, pour la laitue. Linnæus a adopté le dernier pour un de ses genres de la famille des corymbifères. (J.)

TRIDACNE, *Tridacna*. (*Malacoz.*) Genre d'animaux mollusques bivalves, lamellibranches, établi d'abord sur le têt seulement par Bruguière et adopté par tous les zoologistes pour les espèces de coquilles les plus gigantesques que l'on connoisse parmi les bivalves, au point qu'elles sont souvent désignées sous le nom de *bénitier*, parce qu'elles sont quel-

quefois employées à cet usage dans les églises. C'est même, à ce qu'il paroît, à l'énorme taille que ces coquillages peuvent atteindre, qu'est due la dénomination générique que leur a donnée Bruguière, et que Pline (liv. 32, chap. 6) rapporte comme employée par le nomenclateur d'un Romain prodigue, pour désigner certaines huîtres qui ne peuvent être mangées qu'en trois bouchées, et qui cependant étoient des mers d'Italie. C'étoit sans doute l'huître pied-de-cheval, qui est en effet souvent assez grande pour ne pas pouvoir être mangée sans être coupée en plusieurs bouchées, et non pas nos tridacnes actuelles, qui ne se trouvent que dans les mers de l'Inde. Il seroit plus facile d'admettre que c'est bien d'elles qu'il est question dans les historiens d'Alexandre, lorsqu'ils parlent, suivant le même Pline, d'huîtres de la mer des Indes qui ont plus d'un pied de long. Quoi qu'il en soit, le genre Tridacne, qui a pour type le *chama gigas*, Linn., a encore pu être mieux caractérisé par M. Cuvier et par moi, depuis que MM. Quoy et Gaimard en ont rapporté plusieurs individus dans l'esprit de vin. Voici la caractéristique de ce genre : Corps assez épais, enveloppé dans un manteau, dont les bords, renflés et lobés, sont adhérens et réunis dans toute leur circonférence, de manière à n'offrir que trois ouvertures; l'une, en bas et en avant, pour la sortie du pied, et les deux autres, en haut et en arrière, servant d'orifices incrémentitiel et excrémentitiel. Deux paires d'appendices buccaux presque filiformes; bouche très-petite; branchies alongées, étroites, la paire externe beaucoup plus que l'interne, et réunies entre elles dans presque toute leur longueur; un très-gros muscle adducteur unique, presque dorsal, réuni à un muscle rétracteur du pied encore plus gros; une masse musculaire abdominale considérable, donnant issue, comme d'un calice, à un gros faisceau de fibres musculaires, byssoïdes. Coquille épaisse, solide, assez grossière, régulière, triangulaire, équivalve, inéquilatérale, à sommets peu prononcés, avec une grande échancrure en avant d'eux; charnière dissemblable, toute entière, en arrière de ceux-ci; une dent lamelleuse postcardinale et deux dents latérales écartées dans la valve gauche, correspondantes à deux dents lamelleuses postcardinales et à une dent latérale écartée sur

la valve droite; ligament postérieur alongé sur le petit côté; une grande impression musculaire, subbifide, submédiane et presque marginale, inférieure, se continuant en avant et en arrière en une ligule palléale très-large et très-profonde.

Dans cette caractéristique j'ai considéré l'animal à part de la coquille; je dois maintenant le considérer en rapport avec elle. Si c'étoit comme dans les bivalves ordinaires, le dos de l'animal correspondroit au dos de la coquille (placée dans l'état normal, le sommet en haut); sa bouche seroit à l'extrémité du côté opposé au ligament; l'anus, et par conséquent les orifices incrémentitiel et excrémentitiel, seroient à l'autre extrêmité, et enfin, la masse abdominale et son faisceau byssoïde seroient en bas, vers le bord plissé des valves, et surtout en avant. Mais au contraire, il semble que tout le corps, ou mieux peut-être le muscle adducteur, ait pirouetté sur un axe qui traverseroit les natèces, et fait une rotation d'environ une demi-circonférence. Il en est résulté que le ventre a passé en haut avant les sommets: la bouche et ses appendices sont au contraire en arrière; l'orifice excrémentitiel ou anal est devenu inférieur, mais toujours en contact avec le muscle adducteur, et enfin le grand orifice incrémentitiel est resté en dessous, mais il est devenu antérieur ou placé avant les crochets. Il semble donc, comme l'a dit M. Cuvier, que la masse des viscères ait abandonné le côté court ou postérieur de la coquille, pour passer dans le côté long ou antérieur. Il en est aussi résulté que la masse abdominale byssoïde a pu passer par l'échancrure de la lunule, au lieu de le faire par celle des bords abdominaux, comme cela se voit, par exemple, dans les arches de Noë.

Le reste de l'organisation des tridacnes ne m'a, du reste, offert rien de particulier, que ce que j'ai fait entrer dans la caractéristique du genre.

Ces animaux vivent fixés, au moyen de leur masse byssoïde, aux rochers qui bordent les rivages; mais il paroît que cela n'a pas toujours lieu, et surtout que cela n'est pas quand ils sont arrivés à une grande taille et par conséquent à un âge avancé: en effet, j'ai fait la remarque que, dans les jeunes individus, l'ouverture de la lunule est proportionnellement plus grande que lorsqu'ils sont d'une taille moyenne; et qu'à

mesure qu'ils deviennent plus grands, la lunule se denticule d'abord, se rétrécit peu à peu et finit par disparoître complétement. Les bords de la coquille alors se touchent bien exactement partout : il faut donc croire que la masse byssoïde ne sort plus en dehors, que l'animal a cessé d'adhérer et est resté soutenu par les rochers. Je le suppose d'autant plus volontiers, qu'un grand individu de la collection de Nantes, et qui n'a fort heureusement pas été nettoyé, est couvert de beaucoup de corps marins, et notamment de madrépores assez considérables. Il se pourroit même que toutes les espèces n'eussent pas la lunule ouverte; car je me rappelle avoir vu chez un marchand un tridacne d'un pied au plus de long, qui n'en avoit aucune trace. Cela établiroit très-bien le passage aux hippopes, qui ne diffèrent réellement que par la plénitude constante de cette lunule.

M. de Lamarck caractérise six espèces de tridacnes, toutes de l'océan Indien, et qui toutes étoient confondues par Linné et Gmelin sous le nom de *chama gigas;* mais que Bruguière avoit déjà fait figurer à part dans les planches de l'Encyclopédie. Sont-elles bien réellement toutes distinctes ? c'est ce que je ne voudrois pas assurer.

La Tridacne gigantesque : *T. gigas; Chama gigas*, Linn., Gmel., p. 3299, n.° 2; Enc. méth., pl. 235, fig. 1. Coquille très-grande, subtrigone, alongée, festonnée largement sur ses bords par un petit nombre de grandes côtes, hérissées d'écailles courtes, serrées et arquées, sans stries dans les interstices. Couleur toute blanche.

C'est cette coquille qui, de toutes celles qui sont connues aujourd'hui, atteint la plus grande taille : elle est d'un tissu dense et fort serré, et l'on dit qu'il y en a qui pèsent jusqu'à cinq cents livres et qui ont jusqu'à cinq pieds de long. La plus pesante qui soit au Muséum, ne pèse pas plus de cent cinquante livres. Les valves qui forment les bénitiers de Saint-Sulpice, furent données à François I.er par la république de Venise. On en connoît encore de plus grandes.

On rapporte qu'il en existe dans l'Inde de si grandes et de si pesantes, que plus de cent personnes peuvent faire leur repas de la chair d'un tridacne gigantesque; ce qui est

probablement fort exagéré, et, sans doute, appuyé sur la pesanteur des valves, telle, qu'il faut, dit-on, plus de quatre hommes pour en soulever une.

On sait, d'après Péron et Lesueur, que l'adhérence des tridacnes aux rochers, au moyen de leur masse abdominale byssoïde, est extrêmement forte, et qu'il faut employer des maillets et des ciseaux pour la détruire. Forster rapporte qu'on en fait une grande consommation dans les Moluques, et que, pour les enlever, on enfonce un bâton entre leurs valves quand elles sont ouvertes : en se refermant, elles le saisissent fortement, et ainsi on les arrache.

La TRIDACNE ALONGÉE : *T. elongata*, Lamk., *l. c.*, p. 106, n.° 2 ; Gualt., *Test.*, tab. 92, fig. *F.* Coquille ovale-oblongue, un peu prolongée en avant, avec des côtes hérissées d'écailles imbriquées, nombreuses, un peu élevées et séparées par des interstices plus ou moins striés verticalement; ouverture de la lunule très-grande. Couleur blanchâtre, quelquefois d'un blanc jaunâtre.

Cette espèce, dont on ignore au juste la patrie, mais qui probablement vient de l'océan Indien, ne diffère bien évidemment de la précédente que parce que les intervalles des côtes sont plus ou moins striées du sommet vers le bord. L'étendue et la profondeur de ces stries sert à M. de Lamarck pour établir trois variétés : dans la première, qui est blanchâtre, ces stries sont presque effacées; dans la seconde, qui est d'un blanc jaunâtre, les stries sont bien marquées dans toute la hauteur de la coquille, et c'est celle que représente la figure citée de Gualtieri; enfin, dans la troisième, les stries ne sont marquées que vers le sommet : elle est également blanchâtre.

La T. FAÎTIÈRE : *T. squamosa*, *id.*, *ibid.*, n.° 3 ; Enc. méth., pl. 235, fig. 4, et pl. 236, fig. 1, *a*, *b*; vulgairement la FAÎTIÈRE, la TUILÉE. Coquille ovale, à côtes écailleuses; les écailles grandes, relevées, un peu concaves en dessus et assez distantes; lunule petite, à bords crénelés en dedans. Couleur blanche, un peu rougeâtre dans le jeune âge.

De l'océan Indien.

La T. SAFRANÉE : *T. crocea*, *id.*, *ibid.*, n.° 4 ; Encycl. méth., pl. 235, fig. 2, et Gualt., *Test.*, tab. 92, fig. *A.* Coquille

ovale, assez courte, à côtes étroites, avec des écailles imbriquées, nombreuses, serrées, et la plupart très-courtes; lunule grande. Couleur orangée, surtout vers le bord; mais quelquefois presque blanchâtre, comme dans celle figurée par Gualtieri.

Cette espèce paroît être toujours de taille médiocre ou même petite. Elle vient aussi de l'océan Indien.

La Tridacne mutique; *T. mutica*, *id.*, *ib.*, n.° 5. Grande coquille ovale, ventrue, à côtes lisses, si ce n'est vers les bords, où il y a des écailles tout-à-fait couchées; à interstices striés verticalement; ouverture de la lunule petite, à bords internes presque point crénelés.

De l'océan des grandes Indes.

La T. serrifère : *T. serrifera*, *id.*, *ibid.*, n.° 6; Enc. méth., pl. 235, fig. 3. Coquille ovale, ventrue, à côtes striées, verticales, nues ou sans écailles, si ce n'est la première du côté de la lunule, qui est garnie d'une rangée de petites écailles voûtées, disposées en dents de scie; ouverture de la lunule fort petite. Couleur toute blanche.

Cette coquille, rare dans les collections et dont la longueur est de cent trente-sept millimètres, vient probablement de l'océan Indien; mais cela n'est pas certain. (De B.)

TRIDACNE. (*Foss.*) M. Risso annonce que dans les terrains tertiaires des environs de Nice on trouve le tridacne gigantesque à l'état fossile. Risso, Hist. nat. des princip. product. de l'Europe méridionale, page 328. (D. F.)

TRIDACTYLE, *Tridactylus*. (*Entom.*) Olivier a établi ce genre d'insectes orthoptères dans la famille des grylloïdes, pour y ranger primitivement une espèce fort remarquable, d'abord par le nombre des trois articles aux tarses, et ensuite parce que les jambes ou tibias postérieurs forment deux crochets, qui, joints aux tarses, semblent composer trois doigts, d'où le nom de τριδακτυλος, *tripollicaris*, qui a trois doigts.

Nous avons fait figurer une espèce de ce genre sous le n.° 8 de la planche 26 de l'atlas de ce Dictionnaire, avec la jambe postérieure vue séparément. Nous caractérisons ainsi ce genre: Antennes courtes, en fil; pattes de devant simples; tarses postérieurs garnis d'appendices crochus en forme de doigts.

L'espèce que nous avons fait figurer étoit très-petite,

comme on peut le voir par le trait qui indique sa longueur et que nous avons fait placer à côté. Elle avoit été rapportée d'Afrique. (C. D.)

TRIDACTYLE. (*Ichthyol.*) De Lacépède a nommé *blennie tridactyle*, le poisson que nous avons décrit, tom. XLIV, pag. 449, sous le nom de RANICEPS BLENNIOÏDE. (H. C.)

TRIDACTYLE, *Tridactylus.* (*Ornith.*) Sous ce nom feu de Lacépède avoit proposé un genre d'oiseaux gallinacés, qui n'a point été adopté sous ce nom. Voyez TURNIX. (CH. D. et L.)

TRIDACTYLES ou TRIMÉRÉS. (*Entom.*) Nous avons ainsi nommé les insectes coléoptères qui n'ont que trois articles aux tarses et qui ne forment qu'une seule famille. M. Latreille les a nommés d'abord tridigités, puis il les a appelés, comme nous, TRIMÉRÉS, mais en retirant l'accent au dernier E. (C. D.)

TRIDACTYLES. (*Ornith.*) On a employé ce mot pour désigner des tribus d'oiseaux qui n'ont que trois doigts. M. de Lacépède a réuni sous ce nom des oiseaux dont M. Temminck a fait son genre *Hemipodius*, et qui comprend les *turnix* et les *sirrhaptes.* (CH. D. et L.)

TRIDACTYLITES. (*Bot.*) Nom donné par J. Bauhin à une saxifrage, qui est le *saxifraga tridactylites* de Linnæus. (J.)

TRIDACTYLON. (*Bot.*) Voyez LECRISTICUM. (J.)

TRIDAX. (*Bot.*) Voici ce que M. Robert Brown nous apprend sur ce genre, dans ses Observations sur les Composées, publiées, en 1817, dans le douzième volume des Transactions de la Société Linnéenne (pag. 103):

« Le genre *Tridax* fut d'abord établi par Linné, dans l'*Hortus Cliffortianus*, sur un échantillon trouvé à la Vera-Crux par « Houston, et envoyé à Clifford par Miller. Linné n'a point « eu cet échantillon dans sa collection; il existe dans l'herbier de Clifford, que possède aujourd'hui Sir Joseph Banks, « et c'est le seul monument authentique du genre. J'ai examiné cet échantillon, et je lui trouve l'aigrette non pas « sétacée, comme Linné l'a décrite, mais distinctement plumeuse. Il n'y a donc aucune différence entre le *Tridax* de « Linné et le *Balbisia* de Willdenow; et en comparant le « *Tridax procumbens* avec le *Balbisia elongata*, j'ai pu me convaincre que ces deux plantes sont semblables. »

M. Brown paroît en conclure que le nom de *Balbisia* doit être supprimé. Nous pensons au contraire que c'est le nom de *Tridax* qui doit subir la suppression, parce que le genre établi sous ce nom par Linné étoit si mal caractérisé, qu'il eût été impossible de le reconnoître sans recourir à l'échantillon authentique, comme a fait M. Brown. C'est Willdenow qui le premier a fait connoître ce genre aux botanistes, en le caractérisant exactement, sous le nom de *Balbisia*, et par conséquent il doit être considéré comme son véritable auteur, et le nom de *Balbisia* doit prévaloir, quoique celui de *Tridax* ait été publié soixante-six ans auparavant. (Voyez le Journal de physique de Juin 1818, pag. 416.)

Le genre dont il s'agit, imparfaitement décrit dans ce Dictionnaire sous le nom de *Balbisia* (tom. III, Suppl., p. 169), appartient à notre section des Hélianthées-Héléniées. Cette première section de la tribu des Hélianthées est une de celles dont nous n'avons point encore exposé le tableau méthodique. Il faut donc l'insérer ici, car l'occasion qui se présente ne se reproduira plus.

Première Section.

Hélianthées-Héléniées (*Heliantheæ-Heleniéæ*).

Caractères ordinaires : Ovaire ordinairement à peu près cylindracé, souvent velu, muni de plusieurs côtes ou arêtes qui divisent sa surface en autant de bandes longitudinales; aigrette composée de squamellules paléiformes ou laminées, membraneuses, scarieuses, ou quelquefois filiformes-laminées et barbées.

I. Héléniées vraies. Calathide radiée, à couronne ordinairement féminiflore, quelquefois neutriflore; clinanthe ordinairement nu, rarement alvéolé ou fimbrillé.

1. * Schkuhria. = *Pectidis sp.* Lam. (1792) — Orteg. — Cavan. — *Schkuhria.* Roth (1797). (non Mœnch) — H. Cass. Dict. v. 48. p. 87 — *Tetracarpum.* Mœnch (1802).

2. † Trichophyllum. = *Trichophyllum.* Nutt. (1818) — *Helenii sp.* Spreng. (1826).

3. † Eriophyllum. = *Eriophyllum.* Lag. (1816) — H. Cass. Dict. v. 15. p. 195 — *Helenii sp.* Spreng. (1826).

4. † Achyropappus. = *Chamæstephanum*. Willd. (1807. non sufficienter) — *Achyropappus*. Kunth (1820. benè).

5. † Bahia. = *Bahia*. Lag. (1816).

6. * Actinea. = *Actinea*. Juss. (1803) — H. Cass. (1816) Dict. v. 1. suppl. p. 51. Dict. (hìc) — *Actinella*. Pers. (1807) — Nutt. (1818).

7. † Dugaldia. = *Actineæ sp*. Kunth (1820) — *Dugaldia*. H. Cass. Dict. (hìc).

8. * Helenium. = *Coronæ solis sp*. Tourn. (1700) — *Heleniastrum*. Vaill. (1720) — *Helenia* seu *Helenium*. Lin. (1737) — Gærtn. (1791) — Kunth (1820) — H. Cass. (1821) Dict. v. 20. p. 348 — *Brassavola*. Adans. (1763) — *Helenii sp*. Spreng. (1826).

9. * Tetrodus. = *Helenium quadridentatum*. Labill. (1792) — *Tetrodus*. H. Cass. Dict. (hìc).

10. † Leptopoda. = *An? Galardia fimbriata*. Mich. (1803) — *Leptopoda*. Nutt. (1818) — H. Cass. Dict. v. 26. p. 79.

11. † Balduina. = *Balduina*. Nutt. (1818).

12. * Gaillardia. = *Gaillardia*. Fougeroux (1786) — H. Cass. (1820) Dict. v. 18. p. 17 — *Calonnea*. Buchoz (1786) — *Galardia*. Lam. (1786) — Nutt. (1818) — *Virgilia*. Lhérit. — *Galardiæ sp*. Mich. (1803) — Pursh (1814) — Rafin. (1817).

II. Galinsogées. Calathide radiée, à couronne féminiflore; clinanthe garni de vraies squamelles.

13. † Sabazia. = *Eclipta humilis*. Kunth (1820) — *Sabazia*. H. Cass. (1827) Dict. v. 46. p. 480.

14. † Selloa. = *Selloa*. Kunth (1820). (non Spreng.) — *Feæa*. Spreng. (1826).

15. † Leontophthalmum. = *Leontophthalmum*. Willd. (1807) — Kunth (1820) — H. Cass. Dict. v. 25. p. 471.

16. † Mocinna. = *Mocinna*. Lag. (1816) — *Galinsogeæ sp*. Spreng. (1826).

17. * Galinsoga. = *Galinsoga*. Ruiz et Pav. (1794) — H. Cass. (1820) Dict. v. 18. p. 96 — *Galinsogæ sp*. Cav. (1794) — *Wiborgia*. Roth (1800). (non Thunb. nec Mœnch) — Kunth (1820).

18. † Carphostephium. = *Ptilostephium trifidum*. Kunth (1820) — *Carphostephium*. H. Cass. (1826) Dict. v. 44. p. 62.

19. † Ptilostephium. = *Ptilostephii sp.* Kunth (1820) — *Ptilostephium.* H. Cass. (1826) Dict. v. 44. p. 60.

20. * Sogalgina. = *Galinsogæ sp.* Cav. (1794) — *Sogalgina.* H. Cass. Bull. Févr. 1818. p. 31. Dict. v. 49. p. 397 — *Galinsogea.* Kunth. (1820).

21. * Balbisia. = *Tridax.* Lin. (1737. malè) — R. Brown (1817) — *An? Bartolina.* Adans. (1763). (non R. Brown) — *Amelli sp.* Orteg. — *Balbisia.* Willd. (1803. benè) — Pers. — H. Cass. Dict. v. 3. suppl. p. 169. Dict. (hìc) — Kunth.

22. † Allocarpus. = *Alloispermum.* Willd. (1807. malè de pappo) — *Allocarpus.* Kunth (1820. benè) — *Galinsogeæ sp.* Spreng. (1826).

23. † Caleacte. = *Caleacte.* R. Brown (1817).

III. Caléinées. Calathide incouronnée; clinanthe squamellifère.

24. † Calea. = *Conyzæ sp.* Sloane (1707) — *Santolinæ sp.* P. Browne (1756) — Lin. (1759) Amœn. acad. — *Caleæ sp.* Lin. (1763, 1767. malè de pappo) — Swartz (1806) — *Calea.* R. Brown (1817. optimè) — Kunth (1820. excl. C. pedunc.).

25. † Calebrachys. = *Calea peduncularis.* Kunth (1820) — *Calebrachys.* H. Cass. Dict. (hìc).

26. † Calydermos. = *Calydermos.* Lag. (1816) — *An? varietas rosaensis (akeniis calvis) Caleæ peduncularis.* Kunth (1820) — *Calydermi sp.* Spreng. (1826).

27. * Dimerostemma. = *Dimerostemma.* H. Cass. Bull. janv. 1817. p. 11. Bull. avr. 1818. p. 58. Dict. v. 13. p. 253.

28. † Marshallia. = *An? Athanasiæ sp.* Walt. (1788) — *Marshallia.* Schreb. (1791) — Pursh (1814) — *Persoonia.* Mich. (1803. in descr.) — *Phyteumopsis.* Mich. (1803. in icon.) — Poir. — *Trattenikia.* Pers. (1807).

IV. Hyménopappées. Calathide incouronnée; clinanthe inappendiculé.

29. * Cephalophora. = *Cephalophora.* Cav. (1800) — H. Cass. Dict. v. 7. p. 405 — *Hymenopappi sp.* Spreng. (1826).

30. * Hymenoxys. = *Hymenopappus anthemoides.* Juss. (1803) — H. Cass. (1821) Dict. v. 22. p. 320 — *Hymenoxys.* H. Cass. Dict. (hìc).

31. † Polypteris. = *Polypteris.* Nutt. (1818) — *Hymenopappi sp.* Spreng. (1826).

32. * HYMENOPAPPUS. = *Hymenopappus*. L'hérit. — H. Cass. Dict. (hìc) — *Rothia*. Lam. (1792). (non Schreb.) — *Hymenopappi sp*. Juss. (1803) — H. Cass. (1821) Dict. v. 22. p. 318.

33. * FLORESTINA. = *Stevia pedata*. Cav. (1797) — *Agerati sp*. Orteg. (1797) — *Florestina*. H. Cass. (1814) Bull. oct. 1815. p. 175. Journ. de phys. févr. 1816. p. 144. 145. Bull. janv. 1817. p. 11. Dict. v. 17. (1820) p. 155. atl. cah. 3. (1816) pl. 8. Opusc. phytol. v. 1. p. 197. pl. 8. — *Hymenopappi sp*. Cav. (manuscr. in Herbar.) — Lag. (1816) — Kunth (1820).

Dans notre quatrième Mémoire sur les Synanthérées, lu à l'Académie des sciences le 11 Novembre 1816, et publié dans le Journal de physique de Juillet 1817, nous avons dit (p. 21) que la tribu des Hélianthées nous paroissoit susceptible d'être divisée en six sections naturelles, qu'on pourroit nommer Hélianthées-Prototypes, Hélianthées-Rudbeckiées, Hélianthées-Coréopsidées, Hélianthées-Héléniées, Hélianthées-Tagétinées, Hélianthées-Millériées. La section des Tagétinées ayant été élevée, dans le sixième Mémoire, au rang d'une tribu distincte des Hélianthées, celle-ci ne comprend plus que cinq sections, dont nous avons rectifié la disposition et tracé les caractères dans l'article HÉLÉNIÉES (tom. XX, pag. 347), qui offre aussi une liste alphabétique des genres de cette première section. La liste alphabétique des genres appartenant à chacune des cinq sections se trouve dans notre article PARTHENIUM (tom. XXXVIII, pag. 16). Nous avons déjà présenté (tom. XLVI, pag. 397) le tableau méthodique de la section des Rudbeckiées[1]. Celui de la section des Héléniées vient d'être exposé ci-dessus : il nous reste à l'analyser.

La section des Hélianthées-Héléniées est placée, dans notre système de classification, entre la tribu des Tagétinées, qui la précède, et la section des Hélianthées-Coréopsidées, qui la suit. Elle forme un groupe très-naturel, assez bien caractérisé par le fruit et surtout par son aigrette. Cependant l'aigrette est quelquefois nulle, comme dans le *Sabazia*, le *Ca-*

1 Il faut, dans ce tableau des Rudbeckiées, substituer le nom de *Trichostephium* à celui de *Trichostemma*, employé par nous pour désigner le 20.e genre de ce groupe, mais consacré depuis long-temps à un genre de Labiées.

lydermos : mais, dans une classification naturelle, la considération des affinités supplée au caractère positif, quand celui-ci disparoît; et elle nous autorise à supposer ici que, si l'aigrette existoit dans les plantes en question, elle seroit analogue à celle des autres Héléniées. Quant à l'aigrette plumeuse des *Balbisia, Ptilostephium, Sogalgina*, l'anomalie qu'elle semble former dans cette section est plus apparente que réelle : car le filet qui porte les barbes représente évidemment la nervure, souvent prolongée en arête, des squamellules paléiformes de beaucoup d'Héléniées; et les barbes résultent sans doute de la division des deux membranes latérales en lanières très-menues, ce qui est indiqué par les stries pennées de l'aigrette des *Calea*.

Nous avons dû donner à cette section le nom d'Héléniées, parce que, de tous les genres qui la composent, l'*Helenium* est le plus ancien et le plus connu, la plante sur laquelle il fut fondé étant communément cultivée dans les jardins d'Europe, depuis fort long-temps. Ajoutons que ce genre *Helenium* offre le type le plus parfait des caractères de la section.

Toutes les Héléniées habitent l'Amérique, et presque toutes sont propres au continent de cette partie du monde; la plupart ont été trouvées dans l'Amérique septentrionale, notamment au Mexique. Quelques-unes, parmi lesquelles brille surtout le *Gaillardia pulchella*, sont intéressantes par la beauté de leurs calathides.

Linné n'a connu que trois espèces d'Héléniées, appartenant aux trois genres *Helenium*, *Balbisia*, *Calea* : cette section, alors si pauvre, s'est beaucoup enrichie depuis quelques années, principalement par les travaux de MM. Lagasca, Nuttal et Kunth.

Pour distribuer méthodiquement les trente-trois genres ou sous-genres que nous y admettons, nous avons formé quatre sous-sections, fondées en premier lieu sur la présence ou l'absence de la couronne radiante, et en second lieu sur la présence ou l'absence des squamelles sur le clinanthe. Quoique les botanistes accordent en général beaucoup plus d'importance au second caractère qu'au premier, nous croyons qu'ici la considération de la couronne doit prévaloir sur celle des squamelles, parce que la vraie nature des appendices

du clinanthe est un peu ambiguë dans les *Balduina*, *Gaillardia*, *Sabazia*, *Selloa*, et que l'absence des squamelles paroît n'être pas toujours absolue dans les *Helenium* et *Dugaldia*. Au reste, dans un groupe aussi naturel que celui-ci, dont tous les genres sont attirés presque également en divers sens les uns vers les autres, la préférence qu'il faut nécessairement accorder à certains caractères, soit pour former des divisions distinctes, soit pour coordonner les genres en série continue, est toujours un peu arbitraire. La série que nous proposons, divisée en quatre parties, doit être considérée comme courbée en cercle par le rapprochement immédiat de ses deux extrémités.

M. Nuttal a proposé, en 1818, un groupe naturel nommé *Galardiæ*, composé des cinq genres *Helenium*, *Leptopoda*, *Actinella*, *Galardia*, *Balduina*, et caractérisé de la manière suivante : « Calice commun polyphylle, foliacé, presque égal « ou imbriqué; fleurons du rayon semi-trifides ou tridentés, « neutres ou stylifères; fleurons du disque à glandes vis« queuses, à quatre ou cinq dents, à tube petit; réceptacle « hémisphérique ou globuleux, nu ou plus rarement séteux, « ponctué ou très-profondément alvéolé; graines obconiques, « très-velues; aigrette paléacée, de cinq à dix folioles nues « ou munies d'une arête, réunies à la base. Plantes herba« cées (une seule espèce d'*Actinella* ligneuse); feuilles al« ternes, entières, rarement toutes radicales; fleurs termi« nales, pédonculées. » Ce petit groupe de M. Nuttal correspond seulement à une partie de notre première sous-section intitulée Héléniées vraies; et il nous semble beaucoup trop restreint dans ses caractères et dans sa composition. Nous croyons aussi que le nom d'Héléniées, dérivé d'un genre ancien et très-connu, est préférable à celui de Galardies, dérivé d'un genre moins connu et plus moderne.

Les botanistes qui ont horreur de la multiplicité des genres trouveront ici une carrière propice pour mettre en pratique leur système; car ils pourront très-facilement supprimer la moitié des trente-trois genres ou sous-genres de notre série, en les réunissant à l'autre moitié. Nous ne blâmerons point ces suppressions ou réunions. Nous remarquons seulement qu'elles ne peuvent être qu'arbitraires, parce que, dans ce

système, il est impossible de marquer la limite où l'on doit s'arrêter, et que de proche en proche il faut, si l'on est conséquent à son principe, finir par ne plus voir qu'un seul genre dans chaque famille naturelle. Il entre certainement beaucoup moins d'arbitraire dans notre système, qui n'admet comme congénères que les espèces offrant les mêmes caractères dans toutes les parties de la fleur et de la calathide. Il a d'ailleurs l'avantage de mettre en évidence toutes les *modifications de la structure* et toutes les *nuances des affinités*. Ainsi, malgré ses inconvéniens (que nous avouons franchement), nous persistons dans ce système, parce qu'il est le seul qui convienne au double but vers lequel tous nos travaux ont été constamment et uniquement dirigés.

1. Le genre *Schkuhria* de Roth pourroit être rapporté à la tribu des Tagétinées, presque aussi bien qu'à la section des Hélianthées - Héléniées, dans laquelle nous l'admettons; il prouve ainsi l'affinité de ces deux groupes naturels, et il est convenablement placé tout auprès de la limite qui les sépare. Ce genre se distingue aisément de toutes les autres Héléniées par sa couronne réduite à une seule fleur, ce qui le rapproche des Hyménopappées, et particulièrement du *Florestina*, placé à l'autre extrémité de la série, que nous considérons comme un cercle.

2. Le genre *Trichophyllum* de M. Nuttal seroit immédiatement voisin du *Tagetes*, selon son auteur. Nous présumons qu'il a plus d'affinité réelle avec le *Schkuhria*, dont il diffère principalement par sa couronne composée de fleurs en nombre à peu près égal à celui des squames du péricline, qui varie de cinq à quatorze. Ainsi, les *Trichophyllum* et *Schkuhria* forment en quelque sorte une nuance intermédiaire entre les Héléniées et les Tagétinées, mais plus rapprochée des Héléniées.

3. Le genre *Eriophyllum* de M. Lagasca ne nous paroît pas suffisamment distinct du *Trichophyllum*, que nous devrions par conséquent supprimer, en le réunissant à l'*Eriophyllum*, qui est plus ancien. Néanmoins nous conservons provisoirement ces deux genres, parce que les descriptions faites par leurs auteurs ne sont point assez complètes et assez détaillées pour mettre en évidence toutes les ressemblances et toutes

les différences. D'ailleurs on peut concevoir quelque doute sur leur identité, en remarquant que les corolles de l'*Eriophyllum* sont purpurines, selon M. Lagasca, et que celles du *Trichophyllum* sont d'un jaune vif, selon M. Nuttal.

4. Le genre *Achyropappus* de M. Kunth diffère peu du précédent, et pourra en conséquence être supprimé par les botanistes qui n'aiment pas autant que nous la multiplicité des genres.

5. Le genre *Bahia* de M. Lagasca ne diffère de l'*Achyropappus* que par son péricline composé de neuf squames disposées sur deux rangs, et dont cinq extérieures sont plus larges.

6. Le genre *Actinea* de M. de Jussieu ayant été imparfaitement décrit dans ce Dictionnaire, nous croyons devoir exposer ici les caractères génériques que nous avons observés dans l'herbier de l'auteur sur l'*Act. heterophylla*, qui est le type de ce genre.

Actinea. Calathide radiée : disque multiflore, réguliflore, androgyniflore ; couronne unisériée, pauciflore, liguliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs du disque, irrégulier, formé de squames à peu près égales, uni-bisériées, lancéolées. Clinanthe hémisphérique, inappendiculé. Ovaires oblongs, hérissés de très-longs poils biapiculés ; aigrette composée d'environ huit squamellules à peu près égales, subunisériées, ayant une partie inférieure paléiforme, oblongue, membraneuse, uninervée, et une partie supérieure filiforme, barbellulée. Corolles du disque à tube très-court, à limbe très-long. Corolles de la couronne à languette (blanche) profondément trilobée au sommet.

7. M. Kunth a décrit, sous les noms d'*Actinea integrifolia* et *chrysanthemoides*, deux plantes qui, d'après ses descriptions et les figures de M. Turpin, nous paroissent différer génériquement du type de l'*Actinea*. C'est pourquoi nous proposons le genre *Dugaldia*, dédié au célèbre philosophe écossais Dugald-Stewart. Ce nouveau genre ou sous-genre est suffisamment distinct du véritable *Actinea* : par sa couronne multiflore ; par son péricline à peu près égal aux fleurs du disque, et formé de squames nombreuses, bi-trisériées ; par son clinanthe planiuscule ; par les squamellules de son aigrette entièrement membraneuses, c'est-à-dire qui n'offrent point, comme dans

l'*Actinea*, une forte nervure médiaire, prolongée supérieurement en une longue arête filiforme, barbellulée; par les corolles du disque à tube long; par celles de la couronne à languette jaune.

Dans le *Dug. integrifolia*, M. Kunth a trouvé sur le clinanthe une rangée de squamelles, interposée entre la couronne et le disque; mais cette particularité, qui ne s'est point offerte à lui dans le *Dug. chrysanthemoides*, nous semble devoir être considérée ici, aussi bien que dans le genre *Helenium*, non comme un caractère constant, mais comme une variation produite par quelque cause accidentelle.

8 et 9. Les vrais caractères du genre *Helenium* ne sont pas encore bien déterminés. Vaillant lui attribuoit un péricline simple, découpé jusqu'à la base, et le clinanthe nu. Linné décrit aussi un péricline simple, d'une seule pièce (*monophyllus*), profondément découpé (*multipartitus*), et le clinanthe nu; mais il ajoute que ce clinanthe porte des squamelles auprès de la couronne (*radii paleaceum*, *paleis calycinis radii flosculos tantum distinguentibus*). Ces expressions nous semblent équivoques, en ce qu'elles ne disent pas clairement si les squamelles se trouvent en dedans ou en dehors de la couronne. M. de Jussieu admet, comme Linné, le péricline simple, profondément découpé, et le clinanthe nu au milieu, squamellé sur les bords. Gærtner admet aussi un péricline simple, profondément découpé; mais il déclare n'avoir point vu les squamelles marginales, et il suppose qu'elles ne se produisent qu'accidentellement et par luxuriance. M. Kunth, en décrivant la nouvelle espèce (*mexicanum*) qu'il a fait connoître, dit que le péricline est simple, mais composé de pièces entièrement distinctes (*polyphyllum*), et que le clinanthe est squamellé sur ses bords.

Il résulte de nos observations, faites sur des individus vivans et cultivés d'*Helen. autumnale* et d'*Helen. quadridentatum*, que le clinanthe est nu, mais que le péricline est double : l'extérieur involucriforme, étalé, composé de squames unisériées, entregreffées à la base; l'intérieur beaucoup plus court, peu régulier, formé de squames subunisériées, inégales, libres, ressemblant à des squamelles, mais qu'il faut absolument considérer comme des squames de péricline, puisqu'elles sont

en dehors des fleurs de la couronne. Il est probable que ce péricline intérieur n'existe pas constamment, et qu'il est produit par une variation accidentelle. Nous présumons aussi que ce sont les squames de ce péricline qui ont été inexactement désignées par plusieurs botanistes comme des squamelles marginales appartenant au clinanthe.

Quoique le genre *Helenium* ne possède jusqu'à présent que trois espèces, il nous semble devoir être divisé en deux sous-genres: le premier, nommé *Helenium*, et composé des *Hel. autumnale* et *mexicanum*, est caractérisé par les corolles du disque à cinq divisions et contenant cinq étamines, par le clinanthe subglobuleux, et par les squamellules de l'aigrette prolongées supérieurement en une arête denticulée; le second, nommé *Tetrodus*, et fondé sur l'*Hel. quadridentatum*, est caractérisé par les corolles du disque à quatre divisions et contenant quatre étamines, par le clinanthe cylindracé, et par les squamellules de l'aigrette non aristées, mais obtuses, arrondies, concaves, très-entières.

10. Le genre *Leptopoda* de M. Nuttal ne paroît différer essentiellement des *Helenium* et *Tetrodus* que par sa couronne, qui est neutriflore, comme dans les deux genres suivans, au lieu d'être féminiflore, comme dans tous ceux qui précèdent.

En comparant la description du *Leptopoda helenioides*, faite par M. Nuttal, avec celle de l'*Helenium mexicanum*, faite par M. Kunth, nous sommes frappé des rapports qui existent entre ces deux plantes, et il nous semble qu'elles doivent être congénères. Il faudroit vérifier leurs caractères génériques.

11. Le genre *Balduina* de M. Nuttal est très-remarquable par son clinanthe, analogue à celui de plusieurs Arctotidées: ce clinanthe est hémisphérique, corné, et creusé de cellules profondes dans lesquelles les fruits sont totalement enchâssés. Mais, du reste, les *Balduina* ne diffèrent presque point des *Gaillardia* par leurs caractères génériques; et nous considérons leur clinanthe comme étant garni de fimbrilles analogues à celles des *Gaillardia*, mais entièrement entregreffées, et formant ainsi les cloisons d'où résultent les alvéoles ou cellules engaînant les fruits. Un *Balduina* n'est donc à nos yeux qu'un *Gaillardia* dont les fimbrilles du clinanthe sont entregreffées.

12. Il est bien certain que Fougeroux fut le premier auteur du genre qu'il nomma *Gaillardia*, pour le dédier à un de ses amis qui s'appeloit Gaillard et non pas Galard. C'est donc sans aucun motif plausible que M. de Lamarck a modifié la contexture du nom générique primitif, de manière à le rendre insignifiant, et qu'il a nommé *Galardia bicolor* la plante nommée avant lui par Fougeroux *Gaillardia pulchella*. Cependant tous les botanistes ont adopté, sans savoir pourquoi, les noms générique et spécifique proposés par M. de Lamarck, et que nous n'hésitons pas à rejeter.

Notre *Gaillardia rustica* est probablement la plante que M. Nuttal considère comme une variété du *Gaillardia pulchella*, et qu'il croit être celle que Pursh a décrite comme espèce sous le nom de *Galardia aristata*. Mais nous sommes persuadé que notre plante est une espèce bien distincte de la *pulchella* et de l'*aristata*.

Il est très-essentiel de remarquer que le clinanthe des *Gaillardia* n'est point garni de squamelles, mais de fimbrilles; ce qui est fort différent, quoique les botanistes s'obstinent, contre l'évidence, à confondre ces deux sortes d'appendices.

13. Notre genre *Sabazia*, principalement caractérisé par ses fruits privés d'aigrette, est placé au commencement du groupe des Galinsogées, parce que les appendices de son clinanthe, que nous considérons comme des squamelles, sont un peu ambiguës et ressemblent aux fimbrilles du *Gaillardia*. Pour déterminer avec certitude leur vraie nature, il faudroit vérifier si le nombre de ces appendices est égal à celui des fleurs du disque, et si chacun d'eux est toujours régulièrement situé en dehors par rapport à la fleur qu'il accompagne, ou bien s'ils sont plus nombreux que ces fleurs et irrégulièrement disposés autour d'elles. Malheureusement la description de M. Kunth et la figure de M. Turpin ne nous éclairent pas suffisamment sur ce point trop négligé par les botanistes.

Le *Sabazia* ne devroit-il pas être immédiatement rapproché du genre *Galinsoga*, qui a une espèce ordinairement privée d'aigrettes par avortement?

14. Le genre *Selloa* de M. Kunth, qui nous avoit semblé avoir quelques rapports avec l'*Arnica*, et que nous avions classé avec doute parmi les Tagétinées, s'associe mieux aux

les stigmatophores pourvus d'un appendice semi-conique, glabre, prolongé en un filet pénicillé.

21. Quoique le genre *Balbisia* de Willdenow soit, d'après M. Brown, exactement identique avec le *Tridax* de Linné, nous donnons, comme M. Kunth, la préférence au nouveau nom sur l'ancien, parce que le caractère générique tracé par Linné étoit inexact et trompeur. Il n'est donc pas étonnant qu'Adanson ait cité le *Tridax* de Linné comme synonyme de son *Bartolina*, qui est probablement fort différent du *Balbisia*.

Voici les caractères de ce genre *Balbisia*, tels que nous les avons observés sur un individu vivant et cultivé de *Balbisia elongata*.

Balbisia. Calathide radiée: disque multiflore, régulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, pauciflore, liguliflore, féminiflore. Péricline inférieur aux fleurs du disque, formé de squames peu nombreuses, à peu près égales, subunisériées, appliquées, ovales-acuminées, subfoliacées. Clinanthe convexe, garni de squamelles un peu plus courtes que les fleurs, demi-embrassantes, oblongues, aiguës, membraneuses. Ovaires oblongs, velus, point comprimés, subcylindracés, subpentagones ou subtétragones, munis d'un bourrelet apicilaire cartilagineux et glabre; aigrette beaucoup plus longue que l'ovaire, continue avec le bourrelet apicilaire, composée de squamellules unisériées, contiguës, filiformes-laminées, charnues, garnies sur les deux côtés de très-longues barbes capillaires. Étamines à filets hérissés de petites papilles. Corolles de la couronne à tube long, à languette courte, large, irrégulière, bi-trilobée.

22. Nous avons démontré, dans le Journal de physique de Juillet 1819 (page 31), que le genre *Allocarpus* de M. Kunth étoit absolument le même que le genre *Alloispermum*, établi et publié par Willdenow, en 1807, dans les Mémoires de la société des amis et curieux de la nature, de Berlin. Néanmoins, comme Willdenow avoit mal caractérisé l'aigrette, nous pensons que M. Kunth peut être considéré comme le véritable auteur du genre, et que le nouveau nom d'*Allocarpus* peut prévaloir sur l'ancien nom d'*Alloispermum*.

23. Le genre *Caleacte* de M. R. Brown est bien placé ici,

entre l'*Allocarpus*, dont il ne diffère que par les fruits de la couronne aigrettés comme ceux du disque, et le *Calea*, dont il ne diffère que par la présence d'une couronne de fleurs femelles ligulées.

24. Le genre *Calea*, sur lequel Linné a perdu tous ses droits, et dont M. Brown doit être considéré comme le véritable auteur, est placé au commencement du petit groupe des Caléinées, à cause de son affinité avec le *Caleacte*, qui termine le groupe précédent.

25. M. Kunth a nommé *Calea peduncularis* une plante qui, d'après sa description et les figures qui s'y rapportent, nous paroît différer génériquement des vrais *Calea*. C'est pourquoi nous proposons, sous le nom de *Calebrachys*, un nouveau genre ou sous-genre, qui se distingue suffisamment du *Calea* par l'aigrette courte, composée de dix à douze squamellules linéaires-spatulées, sans nervure. Remarquez que le *Calebrachys* est herbacé, tandis que les vrais *Calea* sont ligneux.

26. Le genre *Calydermos* de M. Lagasca étant privé d'aigrettes, il n'est pas facile d'y voir le caractère essentiel des Héléniées, et nous ne sommes déterminé à le ranger dans cette section que par son affinité avec le *Calebrachys*; mais cette affinité nous semble si évidente, que nous n'avons plus aucun doute sur la classification de ce genre, auquel on doit rapporter très-probablement la plante mentionnée par M. Kunth comme une variété inaigrettée de son *Calea peduncularis*.

27. Notre genre *Dimerostemma* paroît s'éloigner des Héléniées et se rapprocher des Rudbeckiées par son aigrette, qui est coriace, d'une seule pièce à la base, divisée supérieurement en deux parties souvent découpées irrégulièrement et variablement.

28. Le genre *Marshallia* de Schreber est placé à la fin des Caléinées, parce qu'il nous semble avoir plus de rapports que les autres genres de ce groupe avec celui des Hyménopappées.

29. Le genre *Cephalophora* de Cavanilles se distingue des autres Hyménopappées par sa calathide globuleuse, son péricline réfléchi, son clinanthe hémisphérique.

3o. Notre genre *Hymenoxys*, fondé sur l'*Hymenopappus anthemoides* de M. de Jussieu, présente les caractères suivans, que nous avons observés sur une calathide sèche, appartenant à l'échantillon authentique conservé dans l'herbier de ce botaniste.

Hymenoxys. Calathide subglobuleuse, incouronnée, équaliflore, multiflore, régulariflore, androgyniflore. Péricline à peu près égal aux fleurs, formé de squames paucisériées, appliquées, inégales, obovales, subspatulées, un peu aiguës au sommet, coriaces-foliacées, opaques, épaisses, roides; les intérieures plus grandes. Clinanthe grand, conique, inappendiculé, non fovéolé, mais à réseau garni de glandes. Ovaires oblongs, subcylindracés, tout couverts d'une couche épaisse de très-longs poils dressés, appliqués; aigrette simple, aussi longue que l'ovaire, et aussi longue que la corolle, qu'elle enveloppe comme un étui en se roulant autour d'elle; formée de cinq ou six squamellules unisériées, à peu près égales, très-longues, très-larges, se recouvrant beaucoup par les bords, paléiformes, ovales, oblongues ou lancéolées, membraneuses, diaphanes, glabres, roides, entières sur les bords, acuminées, cuspidées, et comme aristées ou spinescentes au sommet. Corolles (jaunes-orangées) subcylindracées, un peu infundibulées, parsemées de glandes et munies de poils membraneux, à tube large, à peine distinct du limbe extérieurement, à limbe divisé au sommet en cinq lobes très-courts, dressés. Anthères courtes, tout-à-fait incluses, munies d'appendices apicilaires presque linéaires. Stigmatophores tronqués et épaissis au sommet.

Le nom d'*Hymenoxys*, qui signifie membranes aiguës, fait allusion aux squamellules de l'aigrette. On pourroit également adopter celui d'*Oxypappus*, qui signifie aigrette aiguë, ou celui d'*Hymenoxypappus*, qui signifie aigrette de membranes aiguës.

M. de Jussieu attribuoit aux fruits de son *Hymenopappus anthemoides* deux aigrettes, dont l'intérieure seroit formée de quatre ou cinq écailles rapprochées en godet, et dont l'extérieure seroit formée de poils plus courts. En conséquence il croyoit que cette double aigrette suffiroit pour autoriser l'établissement d'un nouveau genre, si l'*Hymenopappus* étoit nombreux en espèces; et il proposoit d'admettre dans les caractères

génériques celui de l'aigrette simple ou double, et de distinguer les deux espèces (*scabiosæus* et *anthemoides*) par l'aigrette, simple dans la première, double dans la seconde. C'est probablement d'après cette remarque de M. de Jussieu, que M. Kunth a douté (*Nov. gen.*, tom. 4, p. 261) si l'*anthemoides* appartenoit vraiment au genre *Hymenopappus*. Nous avons soigneusement analysé une calathide sèche de chacune des deux espèces, et il est devenu évident pour nous, 1.° que l'aigrette est également simple dans l'une et dans l'autre, et que ce sont les poils de l'ovaire qui ont été pris pour une aigrette extérieure dans la seconde; 2.° qu'il y a entre les caractères génériques de ces deux plantes plusieurs différences réelles, qui peuvent autoriser à faire deux genres distincts. Il est inutile de signaler ici ces différences, que nos lecteurs reconnoîtront très-facilement, en comparant la description générique de l'*Hymenoxys* exposée ci-dessus, avec celle de l'*Hymenopappus* qui va leur être présentée.

Notre *Hymenoxys* a la plus grande affinité avec le *Cephalophora*, auquel il ressemble beaucoup par sa calathide presque globuleuse, par ses corolles jaunes, etc.; mais dont il se distingue suffisamment par son péricline non réfléchi, par son clinanthe non hémisphérique, mais conique et très-analogue à celui du *Bellis*, etc.

31. Le genre *Polypteris* de M. Nuttal nous paroît exactement intermédiaire entre l'*Hymenoxys*, auquel il ressemble par la grandeur et la forme des squamellules de son aigrette, et l'*Hymenopappus*, auquel il ressemble par presque tous ses autres caractères.

32. Le genre *Hymenopappus* de l'Héritier a pour type l'*Hymenopappus scabiosæus*, que nous avons observé dans l'herbier de M. de Jussieu, et qui nous a offert les caractères génériques suivans.

Hymenopappus. Calathide incouronnée, équaliflore, multiflore, régulariflore, androgyniflore. Péricline à peu près égal aux fleurs, formé d'environ douze squames irrégulièrement bi-trisériées, inégales, elliptiques-oblongues, très-obtuses au sommet, un peu foliacées, minces, molles, membraneuses, comme scarieuses, presque diaphanes, blanchâtres, veinées. Clinanthe petit, convexe, fovéolé, inappendiculé. Ovaires

obconiques, multistriés, hérissés de poils bicuspidés, ayant la base très-amincie et prolongée inférieurement en un long pied subfiliforme; fruits mûrs subtétragones, très-épaissis supérieurement, arrondis au sommet, à poils clair-semés, ayant l'aréole apicilaire très-large, presque hémisphérique; aigrette notablement distante de la base de la corolle, simple, très-courte, formée d'environ douze à quinze petites squamellules unisériées, un peu inégales, paléiformes, presque rondes, obtuses, mutiques, irrégulièrement denticulées, membraneuses, scarieuses, diaphanes, striées, glabres, ayant le milieu de leur partie inférieure épais, charnu, opaque. Corolles (blanches) à tube très-distinct, long, grêle, cylindrique, très-élargi à sa base, tout hérissé de poils membraneux, glandulifères au sommet; limbe large, campaniforme, à cinq lanières longues, arquées en dehors. Anthères longues, tout-à-fait exsertes, munies d'appendices apicilaires larges, cordiformes, chargés de glandes. Stigmatophores un peu aigus au sommet.

Ce genre, comparé au précédent, ne paroît en différer essentiellement que par quelques caractères de l'aigrette, celle du *Polypteris* étant formée de douze à quatorze grandes squamellules paléiformes, aussi longues que le fruit, linéaires-lancéolées, un peu découpées, munies d'une nervure roide, cuspidées au sommet, pubescentes extérieurement.

33. Notre genre *Florestina* est fondé sur le *Stevia pedata* de Cavanilles, que MM. Lagasca et Kunth rapportent au genre *Hymenopappus*. Il nous semble pourtant que le *Florestina*, quoique très-analogue à l'*Hymenopappus*, surtout par l'aigrette, s'en distingue suffisamment, 1.° par son péricline régulier, campanulé ou turbiné, formé d'environ huit squames unisériées, égales, appliquées, foliacées, caduques; 2.° par son clinanthe plan; 3.° par ses ovaires oblongs, non obconiques ni amincis à la base en un long pied subfiliforme; 4.° par ses corolles à tube extrêmement court, et à lanières hérissées de papilles sur les bords; 5.° par ses anthères incluses; 6.° par ses stigmatophores surmontés chacun d'un appendice bien distinct, subulé, hispide au sommet.

Le *Florestina*, se rapprochant beaucoup du *Schkuhria*, dont la calathide est presque incouronnée, termine ainsi convenablement la série circulaire des Héléniées. (H. Cass.)

TRIDE et TRIDO. (*Ornith.*) Nom vulgaire du proyer, *emberiza miliaria.* (Ch. D. et L.)

TRIDENS. (*Bot.*) Ce genre, de Rœmer et de Schultes, est réuni au *Poa* dans les graminées. (J.)

TRIDENT. (*Ichthyol.*) Le poisson appelé *gade trident* par Bonnaterre, est le *blennius tridactylus* de feu de Lacépède et le *trifurcated* de Pennant. C'est celui que nous avons décrit sous le nom de Raniceps blennioïde, tom. XLIV, pag. 449, de ce Dictionnaire.

Nous avons aussi décrit un Lutjan trident, tom. XXVII, p. 373. (H. C.)

TRIDENTEA. (*Bot.*) Sous ce nom M. Haworth a fait un genre particulier du *Stapelia grandiflora*, et de quelques autres, dont les languettes florales sont divisées en trois dents et les anthères inégales, partagées en deux. Ce genre n'a pas encore été adopté. (J.)

TRIDENTULE. (*Foss.*) Luid a donné ce nom aux dents de poissons fossiles qui ont trois pointes ou trois dentelures. Luid, *Lithop. brit.*, n.° 1280. (D. F.)

TRIDESMIS. (*Bot.*) Genre de Loureiro, qui doit être rapporté au Croton. Voyez ce mot. (Poir.)

TRIDIGITÉE [Feuille]. (*Bot.*) Trois folioles terminent le pétiole commun comme autant de digitations; exemple: *oxalis acetosella*, etc. Dans la feuille tridigitée pennée le pétiole commun est terminé par trois pétioles secondaires, sur les côtés desquels des folioles sont attachées; exemple: *hoffmannseggia*, etc. (Mass.)

TRIDIGITÉS. (*Entom.*) M. Latreille avoit ainsi désigné, sous le nom de section, les insectes coléoptères qui n'ont que trois articles à tous les tarses, comme les coccinelles, etc. Voyez Trimérés. (C. D.)

TRIDO. (*Ornith.*) Ce nom est donné au bruant-proyer dans quelques cantons de l'ancienne Provence. (Desm.)

TRIDOPHYLLUM. (*Bot.*) Necker distinguoit sous ce nom générique les espèces de potentilles à feuilles ternées. (J.)

TRIE. (*Erpét.*) Nom spécifique d'une couleuvre. (H. C.)

TRIE. (*Ornith.*) Le cri de la grive mauvis est parfois articulé *tr-r-r-ie;* de là le nom vulgaire qu'on lui donne en quelques endroits. (Ch. D. et L.)

TRIENTALE; *Trientalis*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *primulacées*, Juss., et de l'*heptandrie monogynie*, Linn., dont les principaux caractères sont d'avoir: un calice de sept folioles lancéolées, persistantes; une corolle monopétale en roue, profondément divisée en sept découpures ovales-lancéolées; sept étamines à filamens capillaires, portant des anthères simples; un ovaire supère, surmonté d'un style filiforme, à stigmate en tête; une baie sèche globuleuse, à une seule loge renfermant plusieurs graines attachées sur un réceptacle libre. Ce genre ne renferme que l'espèce suivante.

Trientale d'Europe : *Trientalis europæa*, Linn., *Spec.*, 488; *Fl. Dan.*, t. 86. Sa racine est vivace, fibreuse, rampante; elle produit une tige droite, menue, haute de trois à six pouces, presque nue dans sa partie inférieure ou chargée de quelques petites feuilles éparses, garnie dans sa partie supérieure de feuilles lancéolées, glabres, luisantes, rapprochées les unes des autres au nombre de cinq à huit, et formant une sorte de verticille. Ses fleurs sont blanches, solitaires au sommet d'un à trois pédicelles grêles qui naissent dans l'aisselle des feuilles. Cette plante croît dans les forêts du nord de l'Europe, et elle se retrouve dans l'Amérique septentrionale. (L. D.)

TRIFIDE. (*Bot.*) Divisé en trois lanières étroites, à peu près jusqu'à moitié; exemples : feuilles du *teucrium chamæpithys*; pétales de l'*hypecoum procumbens*; style du *gladiolus communis*; stigmate du narcisse; vrille du *bignonia unguis cati*, etc. On emploie le mot *trilobé* lorsque les divisions sont larges; exemple : feuilles de l'*anemone hepatica*, etc.; et celui de *triparti* lorsqu'elles sont très-profondes; exemple : feuilles du *bidens tripartita*, etc. (Mass.)

TRIFOLET. (*Bot.*) Voyez Transle. (J.)

TRIFOLIASTRUM. (*Bot.*) Mœnch distingue sous ce nom générique le *melilotus cærulea*, parce que sa gousse est ronde et acuminée. (J.)

TRIFOLIOLÉE [Feuille]. (*Bot.*) Lorsque trois folioles partent du sommet du pétiole commun, la feuille est *digitée* trifoliolée; exemple : *oxalis acetosella*, etc. Lorsque trois folioles sont placées sur le pétiole commun, savoir, une à son

sommet et deux sur les côtés, la feuille est *pennée* trifoliolée; exemple : *dolychos*, etc. (Mass.)

TRIFOLIUM. (*Bot.*) Les anciens, qui n'avoient aucune règle fixe pour la composition des genres, réunissoient souvent sous le même nom des plantes qui n'avoient de commun qu'un caractère tiré du nombre des parties d'une feuille. Ainsi ils ont nommé *trifolium* beaucoup de celles qui présentoient trois folioles sur un même pétiole, telles que des cytises, des *hedysarum*, des *trigonella*, des *psoralea*, des *medicago*, un lotier, un *anthyllis*, toutes plantes de la famille des légumineuses, ainsi que le véritable *trifolium*. On retrouve encore sous le même nom des oxalides, l'hépatique des jardins, *anemona hepatica*, un *cleome*, des potentilles à feuilles ternées, le *fagonia cretica*, lesquelles, de familles différentes, sont cependant toutes polypétales. Le *jasminum fruticans* a aussi reçu le même nom, quoique monopétale, ainsi que le *menyanthes*, connu en françois sous celui de trèfle d'eau. (J.)

TRIFOLIUM. (*Bot.*) Nom latin du genre Trèfle. (L. D.)

TRIFOLIUM DES JARDINIERS. (*Bot.*) On désignoit autrefois sous ce nom le cytise à feuilles sessiles. (L. D.)

TRIFURCATED. (*Ichthyol.*) Voyez Trident. (H. C.)

TRIGLE ou GRONDIN, *Trigla*. (*Ichthyol.*) On appelle ainsi, depuis Artédi, un genre de poissons osseux holobranches et thoraciques, de la famille des dactylés et reconnoissable aux caractères suivans :

Squelette osseux; corps épais, comprimé; nageoires pectorales à rayons inférieurs distincts, isolés, détachés les uns des autres, libres; dents petites, pointues, en velours; écailles petites; deux nageoires dorsales, non séparées par des aiguillons.

On distinguera facilement les Trigles des Malarmats, qui ont les mâchoires dépourvues de dents; des Dactyloptères, qui ont les rayons pectoraux réunis par une membrane; des Prionotes, dont les nageoires dorsales sont séparées par des aiguillons; des Péristédions, qui n'offrent qu'une seule nageoire dorsale. (Voyez ces divers noms de genres et Dactylés, Holobranches et Thoraciques.)

Les Grecs appeloient les trigles du nom de τρίγλα ou τρίγλη, que les Latins ont rendus par *mullus*. Artédi s'est servi du mot *trigla* pour désigner tout à la fois et les surmulets

et nos grondins. Quand Linnæus a séparé les premiers sous le nom de *mullus*, celui de *trigla* est demeuré aux autres.

Dans Linnæus, le genre des Trigles étoit très-riche en espèces, parce que dans le système ichthyologique de ce savant il correspondoit à lui seul à la famille entière des Dactylés. Celles qui le composent aujourd'hui, sont, pour l'ordinaire, appelées vulgairement *grondins*, *gronaux* ou *corbeaux*, parce que la plupart d'entre elles font entendre, quand on les prend, des sons assez marqués.

Parmi elles nous citerons particulièrement les suivantes:

Le Rouget, Grondin ou Coucou de mer; *Trigla cuculus*, Linnæus. Trois rayons libres auprès de chaque nageoire pectorale; nageoire caudale fourchue; pectorales courtes; ligne latérale dénuée de larges écailles; museau court, un peu échancré; teinte générale d'un rouge plus ou moins vif; une tache noire sur la première nageoire dorsale; ventre argenté; nageoires pectorales et caudale rougeâtres; nageoire de l'anus blanche; nageoires dorsales blanches, pointillées d'orangé; deux aiguillons auprès de chaque œil; catopes blancs.

Ce poisson fréquente les eaux de l'océan d'Europe, spécialement celles qui baignent les côtes de la Grande-Bretagne : on le trouve également, et dans la Baltique et dans la Méditerranée, et même, dit-on, dans les environs du cap de Bonne-Espérance.

Il n'atteint ordinairement que la taille de douze à quinze pouces.

Il est très-vorace et se nourrit spécialement de crustacés.

Aux mois de Mai et de Juin il s'approche des rivages, pour y déposer ou pour y féconder ses œufs, qui sont bons à manger.

On le prend avec des lignes de fond, ayant pour appât un morceau de chair de poisson ou d'étoffe rouge.

Il est très-commun dans les marchés de Paris, et quoiqu'il soit généralement peu estimé, il n'en est pas moins vrai de dire que sa chair, blanche, ferme, feuilletée, légère, a une saveur des plus délicates, n'est point lardée de beaucoup d'arêtes et est d'une très-facile digestion, malgré l'opinion

contraire, émise autrefois par P. Gontier dans son savant ouvrage d'hygiène.

Le Gronau; *Trigla lyra*, Linnæus. Nageoires pectorales longues et ayant chacune trois rayons libres auprès d'elles; museau fortement divisé en deux lobes dentelés; orifices des narines tubuleux; nageoire de la queue un peu en croissant; des piquans au-dessus des yeux et à la pièce antérieure de chaque opercule.

Un rouge assez vif brille sur tout le corps de ce poisson, dont le ventre offre d'ailleurs des nuages blanchâtres ou argentés. Ses nageoires présentent quelques nuances de vert ou de noir, et sont soutenues par des rayons dorés.

Ce poisson, que les anciens Grecs appeloient Λυρη, n'est point pélagien, et fréquente ordinairement les rivages : il est commun dans l'Océan et dans la Méditerranée, près des côtes de France, de Gênes, de Malte et de Sardaigne. A Saint-Jean de Luz il est, en particulier, l'objet d'une pêche abondante. Quand il se sent pris, il fait entendre une espèce de sifflement, qui l'a fait appeler par les Anglois *fish piper*.

Sa chair, dure et sèche, n'est point recherchée.

Le Perlon, Galline, Hirondelle de mer; *Trigla hirundo*, Linnæus. Nageoires pectorales larges et accompagnées chacune de trois rayons libres; nageoire de la queue fourchue ou en croissant; ligne latérale garnie d'aiguillons.

Le perlon atteint souvent deux pieds de longueur et cinq pouces de largeur. Le dessus de son corps est d'un violet mêlé de brun, et le dessous d'un blanc plus ou moins pur et argentin; son œil est noir, et son iris d'un argenté mêlé de rouge. Un violet clair teint ses nageoires pectorales, tandis que celle de la queue est brune.

On le trouve dans l'océan du Nord, sur les côtes de Danemarck et de Suède principalement : il vit aussi dans la Méditerranée; mais il est plus rare dans la Baltique.

Suivant le voyageur John Barrow, qui le met au nombre des poissons que l'on pêche au cap de Bonne-Espérance, il paroît fréquenter aussi les côtes méridionales de l'Afrique.

En Languedoc, les pêcheurs l'appellent *cabote*, à cause du volume disproportionné de sa tête.

Il nage avec une grande rapidité, et habite les fonds de la

pleine mer pendant une grande partie de l'année. On le prend ordinairement avec des lignes de fond.

Sa chair est dure : cependant en Danemarck on en fait assez de cas et on la fait sécher après l'avoir salée, pour l'approvisionnement des vaisseaux.

Plusieurs anciens naturalistes l'ont appelé *corbeau de mer*, en raison du bruit qu'il fait entendre quand on vient à le toucher; bruit qu'on a comparé au *croassement des corbeaux*.

Le Milan de mer : *Trigla milvus*, Lacép.; *Trigla lucerna*, Gmel. Nageoires pectorales grandes et accompagnées chacune de trois rayons libres; nageoire caudale fourchue; ligne latérale bifurquée vers sa terminaison, et armée d'aiguillons; écailles petites.

Ce poisson a la propriété de luire dans les ténèbres, et c'est à cette particularité qu'il doit le nom de *lucerna* ou de *lanterne*, par lequel quelques naturalistes l'ont désigné. Le rouge domine sur la partie supérieure de son corps, et ses grandes nageoires pectorales présentent de belles taches noires, bleues ou jaunes.

Willughby et Gmelin regardent comme une simple variété de l'hirondelle de mer, ce poisson, qu'on trouve dans l'Océan septentrional et dans la Méditerranée. Il est toujours rassemblé en grandes troupes, soit pour nager, soit pour voler; car ses nageoires pectorales sont assez grandes pour lui donner la faculté de s'élever au-dessus de l'eau.

Sa chair, dure et coriace, fait qu'il est peu estimé.

Le Gurnau; *Trigla gurnardus*, Linnæus. Nageoires pectorales courtes et accompagnées de trois rayons libres; nageoire caudale fourchue; ligne latérale large et armée d'aiguillons; écailles blanches ou grises et bordées de noir; des taches rouges et noires sur le dos; nageoires pectorales et caudale noirâtres; anale et dorsale d'un gris rougeâtre; des taches blanches sur la première dorsale; catopes blancs.

Cette trigle, qui peut parvenir à la taille de trois pieds, fréquente surtout les côtes de l'Angleterre, quoiqu'on la trouve aussi dans la Baltique et dans la Méditerranée.

L'époque du frai est, pour lui, la même que pour le grondin, dont il partage, du reste, toutes les habitudes.

Il est également bon à manger.

La Trigle asiatique; *Trigla asiatica*, Linnæus. Quatre rayons articulés auprès de chaque nageoire pectorale : corps mince; museau proéminent; nageoires pectorales falciformes.

Linnæus est, jusqu'à présent, le seul naturaliste qui ait décrit cette espèce.

La Caroline; *Trigla carolina*, Linn. Nageoires pectorales longues et accompagnées chacune de trois rayons libres; nageoire caudale arrondie; deux petits piquans dentelés au-dessus de chaque œil; deux plus grands à la nuque; trois ou quatre à chaque opercule et un à chaque épaule; écailles du dos petites et dentelées; ligne latérale droite et lisse; une tache noirâtre au-dessus de chaque œil; une tache de même couleur vers le haut de la première nageoire dorsale; corps et queue jaunâtres, avec de petites taches violettes; nageoires pectorales violettes, avec quatre bandes transversales brunes et arquées.

Cette trigle n'est que de la longueur du doigt.

On la trouve dans les mers de la Caroline et des Antilles : elle peut s'élever en volant au-dessus de la surface des flots.

Sa chair est dure et maigre.

M. Cuvier pense qu'elle est la même que le poisson figuré par Browne dans son Histoire de la Jamaïque (pl. 47), et qu'on a cité sous le nom de *trigla evolans*.

La Trigle ponctuée; *Trigla punctata*, Bloch. Nageoires pectorales longues et accompagnées de trois rayons libres; nageoire caudale arrondie; dos d'un rouge clair; ventre d'un beau jaune; flancs et dos parsemés de taches rondes, petites et d'un rouge foncé; nageoires du dos et de l'anus d'une teinte de lilas et tachetées de même; nageoire de la queue bleue à sa base et jaune à son extrémité; nageoires pectorales semblables pour les teintes à celle-ci.

Cette trigle, des mêmes mers que la précédente, a été dessinée par Plumier.

L'Ivrogne de mer : *Trigla lastoviza*, Lacép.; *Trigla adriatica*, Linnæus; *Trigla lineata*, Brunnich; *Imbriaco*, Bloch (354). Nageoires pectorales longues et accompagnées de trois rayons libres; ligne latérale garnie d'aiguillons à deux pointes; écailles du corps disposées en rangées transversales;

dos rouge, avec des bandes, ou couleur de sang, ou noirâtres; ventre blanchâtre; nageoire anale et catopes blancs, et quelquefois noirs au sommet; nuque, dessus des yeux et opercules, armés d'aiguillons.

Ce poisson, de la même taille que la caroline, habite dans l'océan du Nord, dans la Méditerranée et dans le golfe Adriatique.

Sa chair est dure et peu estimée.

C'est sa brillante couleur rouge qui l'a fait appeler en Languedoc, *imbriaco* ou *ivrogne*. Sur les bords de la mer Adriatique, on le nomme *lastoviza*.

La Trigle pin; *Trigla pini*, Bloch. Nageoire de la queue en croissant; des lames ou feuilles minces et étroites attachées le long de la ligne latérale et semblables à des feuilles de pin; museau un peu échancré et terminé par six ou huit aiguillons; un piquant au-dessus de chaque œil.

La teinte générale de ce poisson est rougeâtre; son ventre est d'un jaune lavé; ses catopes sont rouges; ses autres nageoires bleuâtres.

Bloch a reçu ce poisson sans aucune indication de patrie. L'individu qu'il a décrit et fait dessiner, avoit un peu plus de six pouces de longueur.

La Cavillonne : *Trigla cavillonna*, Lacép.; *Mullus asperus*, Rondelet. Deux rayons libres seulement auprès de chaque nageoire pectorale; nageoire caudale lancéolée; un piquant au-dessus de chaque œil; corps court, arrondi, gros vers la tête et terminé en pointe; écailles dentelées et très-rudes; corps d'un très-beau rouge; nageoires pectorales d'un vert noirâtre en dessous et blanches en dessus.

Ce poisson est de la mer Méditerranée : il a la longueur du doigt et la figure d'une cheville, en languedocien *caville*. Sa chair est dure et peu sapide. (H. C.)

TRIGLE AILÉE. (*Ichthyol.*) Voyez Dactyloptère. (H. C.)

TRIGLE A BANDES. (*Ichth.*) Voyez Dactyloptère. (H. C.)

TRIGLE CHABRONTÈRE. (*Ichthyol.*) Voyez Malarmat. (H. C.)

TRIGLE MALARMAT. (*Ichthyol.*) Voyez Malarmat. (H. C.)

TRIGLE VOLANTE. (*Ichthyol.*) Voyez Dactyloptère. (H. C.)

TRIGLIA. (*Ichthyol.*) Nom italien du rouget, *mullus barbatus* de Linnæus. (H. C.)

TRIGLOCHIN. (*Bot.*) Voyez Troscart. (Lem.)

TRIGLOSSUM. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, de la famille des *graminées* et de la *triandrie monogynie* de Linnæus; voisin du *Ludolfia* de Willdenow. Les fleurs sont hermaphrodites; elles forment des épillets multiflores, ayant 1.° une glume bivalve de moitié de la longueur des épillets, qui sont composés de huit à dix fleurs, ayant chacune cinq valves, dont deux externes inégales, desquelles l'extérieure a un pouce de long, et trois internes; 2.° trois étamines et trois stigmates sessiles et plumeux. Ce genre, établi par F. Fischer, comprend une seule espèce : le *triglossum bambusinum*, qui est semblable à un bambou et s'élève à la hauteur de trois à cinq pieds; ses branches sont horizontales et terminées par un épillet rude, cassant, linéaire, multiflore, d'un vert glauque, long de deux pouces, sortant un peu au-delà de la gaîne des feuilles; les épillets offrent huit ou dix fleurs alternes, serrées autour d'un axe commun. Cette plante a fleuri pour la première fois en 1811, au jardin du prince Razoumowski, à Gorenki. Fischer n'indique point son lieu natal : elle se rapproche beaucoup du *remirea maritime*, Aublet, qui croît à la Guiane et à Cayenne. (Lem.)

TRIGO. (*Bot.*) Nom portugais du blé trémois, *triticum æstivum*, cité par Vandelli. (J.)

TRIGONA. (*Conchyl.*) Nom sous lequel M. Mégerle, dans son Nouveau système de conchyliologie, a établi comme genre distinct les espèces de *venus* de Linné (*Cythérées* de M. de Lamarck), qui se rapprochent plus ou moins de la *venus tumescens*, Linn., et de la *venus radiata*, Linn., Gmel., et qui constituent la première division des espèces de vénus dans le Manuel de malacologie de M. de Blainville. Voyez Vénus. (De B.)

TRIGONE. (*Bot.*) A trois côtés, en prisme à trois facettes; exemples : tige du *scirpus sylvaticus*, du *lobelia triquetra*; feuilles du *butomus*; pédoncule de l'*alisma plantago*; style du *lilium bulbiferum*; stigmate du *tulipa sylvestris*; fruit (carcérule) du *polygonum fagopyrum*; capsule de l'*iris pseudo-acorus*; drupe du *cocos nucifera*; placentaire du *polemonium cæruleum*,

etc. On emploie souvent indifféremment les termes *trigone*, *triangulaire*, *triquètre*, *trilatéral*. (Mass.)

TRIGONE, *Trigona*. (*Entom.*) M. Latreille a donné ce nom à un nouveau genre qu'il a formé de quelques espèces d'abeilles. (Desm.)

TRIGONE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Coffre. Voyez ce mot. (H. C.)

TRIGONELLA STRIATA. (*Foss.*) C'est le nom qu'on a quelquefois donné aux trilobites. (D. F.)

TRIGONELLE; *Trigonella*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *légumineuses*, Juss., et de la *diadelphie décandrie*, Linn., dont les principaux caractères sont d'avoir: un calice monophylle, campanulé, partagé jusqu'à moitié en cinq découpures presque égales; une corolle papilionacée, ayant l'étendard et les ailes un peu ouverts, représentant une fleur à trois pétales presque égaux, dont le centre paroît occupé par la carène, beaucoup plus courte que les autres parties; dix étamines, dont neuf réunies en un seul corps; un ovaire ovale-oblong, à style simple, relevé, terminé par un stigmate simple; une gousse oblongue, comprimée ou cylindrique, contenant plusieurs graines arrondies. Les trigonelles sont des plantes herbacées, à feuilles alternes, accompagnées de petites stipules et composées de trois folioles souvent cunéiformes; leurs fleurs sont axillaires, rarement solitaires, le plus souvent disposées en tête ou en grappe. On en connoît maintenant une quarantaine d'espèces, dont dix sont indigènes de l'Europe. Toutes les autres sont exotiques.

Trigonelle fénu-grec, vulgairement Fénugrec, Sénégré; *Trigonella fœnum græcum*, Linn., *Sp.*, 1095. Sa racine est annuelle, menue, pivotante; elle produit une tige droite, plus ou moins rameuse, légèrement velue, haute de huit à dix pouces, garnie de feuilles brièvement pétiolées, composées de trois folioles ovales-oblongues, crénelées en leurs bords. Ses fleurs sont d'un jaune pâle, presque sessiles, solitaires ou géminées dans les aisselles des feuilles. Il leur succède des gousses longues, un peu aplaties, un peu courbées en arc, terminées par une longue pointe, et contenant plusieurs graines presque rhomboïdales, échancrées, jaunâtres,

ayant une odeur un peu forte. Cette plante croît dans le midi de la France et de l'Europe. Ses graines étoient autrefois employées en médecine comme mucilagineuses et émollientes: aujourd'hui elles ne sont plus guères usitées.

Trigonelle de Montpellier; *Trigonella monspeliaca*, Linn., *Sp.*, 1095. Cette espèce est annuelle, de même que la précédente; ses tiges sont longues de six à huit pouces, nombreuses, couchées, garnies de feuilles composées de trois folioles ovales-cunéiformes, denticulées en leur bord supérieur, pubescentes, ainsi que les tiges et les calices. Ses fleurs sont petites, jaunes, disposées, au nombre de six à dix, sur des pédoncules axillaires très-courts. Cette trigonelle croît sur les bords des champs, dans le midi de la France et dans les contrées méridionales de l'Europe.

Trigonelle hybride; *Trigonella hybrida*, Pour., *Chlor. Narb.*, dans les Mém. de l'Acad. de Toulouse, 3, p. 331. Sa racine est vivace, dure, presque ligneuse: elle produit plusieurs tiges couchées inférieurement, ensuite redressées, longues de huit pouces à un pied, garnies de feuilles à trois folioles ovales, rétrécies en coin à leur base. Ces feuilles sont munies à la base de leur pétiole de deux stipules assez grandes, à demi sagittées et dentées. Les fleurs sont jaunes, portées, au nombre de trois à quatre, au sommet d'un pédoncule axillaire plus long que le pétiole. Les gousses sont comprimées, oblongues et un peu arquées; elles contiennent une à trois graines. Cette plante a été trouvée en France par Pourret, dans les montagnes des Corbières. (L. D.)

TRIGONELLITE. (*Foss.*) On trouve, dans des couches plus anciennes que la craie, des corps qui n'ont presque qu'une ligne d'épaisseur sur trois pouces environ de largeur et dix-huit lignes de longueur: ils sont convexes d'un côté et concaves de l'autre, et s'amincissent sur leurs bords; ils paroissent être composés de deux pièces sans charnière, qui se divisent en ligne droite dans la longueur du corps, et chacune des pièces a une forme qui se rapproche un peu de la valve d'une vénus. Le côté convexe est couvert de petits points enfoncés, qui deviennent encore plus petits en approchant des bords. Le côté concave est couvert de stries transverses, comme certaines coquilles bivalves en portent

extérieurement, et qui proviennent de leurs accroissemens.

Parkinson a donné le nom générique de *trigonellites* à ces corps, et celui de *T. lata*, à l'espèce qu'il a figurée : Park., *Org. rem.*, tome 3, tab. 13, fig. 9 et 12; *ejusd. Introd. to the study of foss.*, pl. 8, fig. 29. On voit aussi une figure de ces corps dans l'ouvrage de Knorr, sur la Pétrification, pl. 177, fig. 5 et 6, et dans l'atlas de ce Dictionnaire, pl. des Fossiles. On trouve de ces singuliers corps fossiles dans le département de la Haute-Marne et dans une couche à oolithes brunes à Dancevoir-sur-Aube, avec des térébratules et des bélemnites : ils sont quelquefois couverts de serpules ou vermiculaires.

Les points enfoncés dont ils sont couverts, indiqueroient assez qu'ils étoient intérieurs; quelques savans croient que ces corps sont des palais de poissons. (D. F.)

TRIGONIA. (*Bot.*) Voyez Trigonier. (Lem.)

TRIGONIE, *Trigonia.* (*Conchyl.*) Genre remarquable de coquilles bivalves de la famille des cames, établi d'abord par Bruguière sur des espèces fossiles que l'on trouve communément dans des terrains de sédiment assez inférieur de notre Europe, et ensuite rectifié et complété par M. de Lamarck, d'après l'examen d'un petit nombre d'individus d'une espèce vivant dans les mers de la Nouvelle-Hollande, et dont le premier fut rapporté par MM. Péron et Lesueur, de l'expédition du capitaine Baudin. Les caractères de ce genre peuvent être exprimés ainsi : Coquille subtrigone ou suborbiculaire, épaisse, régulière, équivalve, inéquilatérale, à sommets peu proéminens, peu recourbés et antéro-dorsaux; charnière complexe, dorsale, dissemblable; deux grosses dents oblongues, fortement crénelées, jointes anguleusement sous le sommet de la valve droite, pénétrant dans deux excavations profondes, également crénelées, de la valve gauche ; ligament extérieur; deux impressions musculaires distinctes, non réunies par une ligule palléale.

On ne connoît pas encore l'animal de ce genre intéressant pour les géologues comme pour les zoologistes; mais il est certain qu'il ne doit pas tarder à l'être, MM. Quoy et Gaimard venant tout récemment de découvrir un individu complet de l'espèce de la Nouvelle-Hollande, c'est-à-dire la coquille et

l'animal. En attendant il est assez difficile d'assurer positivement les rapports de ce genre. M. de Lamarck, en considérant la disposition du système d'engrenage des trigonies, en a fait une petite famille particulière, dans laquelle il place une véritable unio, dont il a fait son genre Castalie; il la met entre sa famille des arches, terminée par le genre Nucule, et celle des naïades, qui comprend les unios et les anodontes. M. Cuvier en fait le dernier genre de sa première famille, à laquelle il donne le nom d'*ostracés*, et le place aussi immédiatement après les nucules. J'en fais un genre de ma famille des camacés à coquilles régulières, auprès des isocardes; et enfin M. de Roissy, dès 1801, plaçoit ce genre entre les tridacnes et les arches.

On ne sait absolument rien sur la manière de vivre des trigonies, et on les suppose des animaux pélagiens : il me semble plutôt qu'elles doivent être rivicoles, puisqu'on les trouve fossiles surtout dans des argiles endurcies qui ont dû être molles.

Les espèces de trigonies se divisent tout naturellement en deux sections, d'après leur forme générale triangulaire ou suborbiculaire et le développement du corselet. La seule espèce vivante connue, qui appartient à cette dernière section, est

La Trigonie pectinée : *Trigonia pectinata*, de Lamk., Anim. sans vert., tom. 6, 1.re part., pag. 63; *T. margaritacea*, Ann. du Mus., 4, pag. 355, pl. 67, fig. 2; atlas de ce Diction., pl. 70, fig. 1. Coquille suborbiculaire, subéquilatérale, rayonnée du sommet à la circonférence, pourvue de côtes peu nombreuses, élevées et tuberculeuses, de manière à plisser le bord : couleur d'un brun verdâtre, uniforme à l'extérieur et d'une belle nacre intérieurement.

Cette coquille, extrêmement précieuse, puisqu'elle est encore unique dans la collection du Muséum, et dans celle de sa Faculté des sciences, a un peu plus de deux pouces dans la plus grande dimension, qui est sa hauteur. Elle a un peu l'apparence d'une bucarde; ses valves sont fortement engrenées par la disposition des dents de la charnière, et elles sont garnies de vingt-deux côtes très-distantes et tuberculeuses dans leur longueur.

Elle a été trouvée morte et vide sur le rivage des îles King,

Maria et des Kanguroos, autour de la terre de Diémen. (De B.)

TRIGONIE, *Trigonia.* (*Conchyl.*) C'est la dénomination que M. Schumacher emploie pour désigner le même groupe de coquilles, dans son *Nouveau système de conchyliologie*, que celui que Mégerle avoit nommé Trigona. Voyez ce mot. (De B.)

TRIGONIE. (*Foss.*) Les coquilles de ce genre se présentent à l'état fossile dans les couches inférieures de la craie et dans d'autres qui sont plus anciennes; mais on n'en a jamais rencontré dans celles qui sont plus nouvelles.

Trigonie scabre : *Trigonia scabra*, Lamk., Anim. sans vert., tome 6, 1.re part., page 63, n.° 2; Encycl., pl. 237, fig. 1 : *Trigonia spinosa?* Sow., *Min. conch.*, pl. 86. Coquille ovale-trigone, à bord postérieur alongé; couverte de dix-huit à vingt côtes, garnies de petits tubercules. Longueur, deux pouces. Fossile de Saint-Paul-trois-châteaux, département de la Drôme, et de la montagne Sainte-Catherine, près de Rouen. On trouve à Mirambeau, à Néhou, département de la Manche, et à Blackdown, en Angleterre, dans des couches crayeuses, des débris de coquilles qui ont beaucoup de rapports avec cette espèce.

Trigonie crénelée; *Trigonia crenulata*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 3. Coquille ovale-trigone, à bord postérieur alongé, couverte de côtes crénelées obliquement : elle est plus petite que la précédente, dont elle est voisine. Fossile de Gazonfier, près du Mans.

Trigonie rude : *Trigonia aspera*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 4; Encycl., pl. 237, fig. 4. Coquille ovale-trigone, déprimée, à bord postérieur alongé, couverte de côtes, à tubercules peu serrés, inégaux, presque pointus. Le corselet offre deux lignes longitudinales, un peu scabres, sur chaque valve.

Trigonie dédale : *Trigonia dædalea*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 5; Sow., *loc. cit.*, pl. 88; Park., *Org. rem.*, tom. 3, tab. 12, fig. 6. Coquille ovale-rhomboïde, subanguleuse, un peu déprimée, couverte à son bord postérieur de tubercules plus gros que ceux qui se trouvent sur le bord antérieur. Longueur, trois pouces. Fossile de Coulaines, près du Mans, dans le sable vert.

Trigonie noduleuse : *Trigonia nodulosa*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 6; Encycl., pl. 237, fig. 2; *Trigonia clavellata?* Sow., *loc. cit.*, pl. 87 ; Park., *loc. cit.*, pl. 12, fig. 3. Coquille ovale-trigone, à bord postérieur alongé et comprimé, couverte de rangées de gros tubercules, et portant trois carènes sur chaque valve du côté de la lunule. Longueur, quelquefois plus de quatre pouces. M. de Lamarck annonce qu'on trouve ces coquilles fossiles à Courtagnon; mais il y a lieu de croire que c'est une erreur. On en trouve au Hâvre, à Gundershofen, et à Radipole, près de Weymouth. La figure citée de l'Encyclopédie ne ressemble pas parfaitement à celle de la *trigonia clavellata* de Sow., et c'est celle-ci qu'on trouve aux endroits cités ci-dessus. Je possède une coquille de cette espèce, qui est très-remarquable par la longueur de son bord postérieur et par les tubercules élevés et pointus dont elle est couverte : elle a *été* trouvée à Weymouth. On trouve à Glotz, près de Lizieux, dans une couche quarzeuse, des trigonies qui ont de très-grands rapports avec la *trigonia nodulosa*: elles sont accompagnées de cucullées et de coquilles univalves, qui ont de très-grands rapports avec des cérites.

Trigonie navire : *Trigonia navis*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 7; Encycl., pl. 237, fig. 3; Knorr, *Petref.*, pl. 175, fig. 1. Coquille ovale-trigone, à bord postérieur alongé et comprimé. Chaque valve porte sept côtes longitudinales, noduleuses. Le bord antérieur est aplati et côtelé transversalement. Longueur, deux pouces. Fossile de Gundershofen et de Haguenau.

Trigonie a côtes : *Trigonia costata*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 8; Encycl., pl. 238, fig. 1; Knorr, *loc. cit.*, tab. 175, fig. 3; Sow., *loc. cit.*, tab. 85. Coquille ovale-anguleuse, trigone, couverte de côtes transverses, lisses, à côté postérieur très-large et couvert de côtes longitudinales, dont trois sur chaque valve sont plus grosses que les autres. Longueur, quelquefois trois pouces. Fossile des Vaches-noires près de Honfleur, dans la marne grise, de Little Sudbury en Wilts et Oxford, en Angleterre, dans l'oolithe inférieure.

Trigonie sillonnaire : *Trigonia sulcataria*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 9. Coquille trigone, cunéiforme, à bord postérieur alongé et comprimé, et couvert de sillons longitudinaux. L'autre partie de chaque valve porte quinze à dix-huit côtes trans-

verses. La lunule est couverte de stries transverses. Longueur, un pouce. On trouve cette espèce à Coulaines, près du Mans, et les valves sont toujours séparées.

TRIGONIE SINUEUSE; *Trigonia sinuosa*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 20. Coquille ovale-anguleuse, trigone, à lunule lisse, couverte de côtes qui sont transverses du côté antérieur, et qui, après s'être abaissées et être devenues plus grosses vers le milieu de chaque valve, se relèvent pour se terminer contre la carène de la lunule. Longueur, deux pouces. On ignore où cette espèce a été trouvée.

TRIGONIE RIDÉE: *Trigonia rugosa*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 11; Park., *loc. cit.*, tome 3, tab. 12, fig. 11. Coquille ovale-trigone, déprimée, subanguleuse, couverte du côté de la lunule de côtes longitudinales, rugueuses, et de côtes transverses sur le reste de la coquille. Fossile des environs de Caen, dans la couche à polypiers et dans celle à oolithes brunes. Nous croyons que cette coquille n'est qu'une variété de la *T. costata*.

TRIGONIE FLEXUEUSE; *Trigonia flexuosa*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 12. Coquille alongée, ovale, anguleuse, à côté postérieur couvert de côtes transverses, qui deviennent anguleuses et sinueuses du côté antérieur. Fossile du côteau de Gazonfier.

M. de Lamarck avoit rangé (*loc. cit.*) dans le genre Trigonie une coquille que nous possédons et qu'il avoit nommée *trigonia crassatina*; mais nous avons cru reconnoître qu'elle étoit du genre Crassine.

Il en est de même de la *trigonia cardissoides*, dont la charnière diffère essentiellement de celle des trigonies. (Voyez au mot OPIS.)

Trigonia excentrica, Sow., *loc. cit.*, tab. 208, fig. 1 et 2; Park., *loc. cit.*, tome 3, page 175, tab. 12, fig. 5. Coquille ovale-transverse, couverte de côtes transversales, à bord postérieur alongé; à bord antérieur arrondi, sur lequel se trouvent des rides obliques. Longueur, vingt lignes. Fossile de Blackdown et de Hemburyfort en Devonshire. On trouve une variété de cette espèce aux environs de Nice, dans le sable vert. On rencontre aux environs de Boulogne-sur-mer, dans une couche qui contient des cailloux roulés et qui paroît avoir du rapport avec celle du sable vert de Coulaines près

du Mans, des trigonies qui ne diffèrent de la *trig. excentrica* que parce que les rides dont elles sont couvertes sont un peu sinueuses.

Trigonia affinis, Sow., *loc. cit.*, même pl., fig. 3. Coquille transverse, ovale, bossue, dont le bord antérieur est couvert de côtes transverses et à bord postérieur uni. Longueur, plus de deux pouces. On ne sait où cette espèce a été trouvée.

Trigonia alæformis, Sow., *loc. cit.*, tab. 215; Park., *l. c.*, tome 3, tab. 12, fig. 9. Coquille en forme d'aile, à bord postérieur très-alongé, tronqué, comprimé et couvert de légères stries transverses; à bord antérieur portant vingt à vingt-cinq côtes transversales, arrondies et crénelées. Longueur, dix-huit à vingt lignes. Fossile de Parkham en Sussex, dans le sable vert. On trouve aux environs d'Auxerre et dans le Jura des moules intérieurs de trigonies qui paroissent se rapprocher de la forme de cette espèce. On trouve aux environs de Chimay des coquilles qui ont de très-grands rapports avec la *T. alæformis*, dont elles ne sont probablement qu'une variété. La lunule porte de petites côtes transverses, et entre cette dernière et une carène d'où partent les grosses côtes vers le bord postérieur, il se trouve des stries un peu obliques, très-marquées.

Trigonia striata, Sow., *loc. cit.*, tab. 237, fig. 1, 2 et 3. Coquille triangulaire, obtuse, convexe, oblique, portant des côtes crénelées, qui s'étendent depuis le milieu jusqu'au bord antérieur. Le bord postérieur est couvert de stries obliques. Longueur, dix-huit lignes. Fossile de Dundry en Angleterre.

Trigonia duplicata, Sow., *loc. cit.*, même pl., fig. 4 et 5. Coquille oblongue-transverse, couverte de rangées de petits tubercules, qui sont ondulées. Du côté de la lunule se trouvent de petites stries obliques. Longueur, quinze lignes. Fossile des Moutiers près de Caen, dans la couche à oolithes brunes, et de Little Sudbury en Angleterre.

Trigonia pennata, Sow., *loc. cit.*, même pl., fig. 6. Coquille oblongue-transverse, couverte de côtes concentriques et portant au bord postérieur des stries tuberculées. Longueur, huit lignes. Fossile de Teignmouth en Angleterre.

Trigonia gibbosa, Sow., *loc. cit.*, pl. 235 et 236. Coquille oblongue-transverse, bossue, couverte de stries concentri-

ques ou de sillons irréguliers; à bord postérieur plan et séparé par une carène longitudinale. Certains individus portent des côtes noduleuses. Longueur, deux pouces. Coquille de Tisbury en Wiltshire.

Trigonia elongata, Sow., *loc. cit.*, pl. 431, fig. 1, 2 et 3. Nous regardons cette coquille comme une variété de la *trigonia costata*. Fossile des environs de Weymouth.

Trigonia nodosa, Sow., *loc. cit.*, tab. 507, fig. 1. Nous regardons cette coquille comme une variété de la *trigonia dædalea*. Fossile de Hythe en Angleterre, dans le sable vert.

Trigonia imbricata, Sow., *loc. cit.*, même pl., fig. 2 et 3. Coquille oblongue, transverse, déprimée, à bord antérieur arrondi, sur lequel se trouvent cinq à six côtes imbriquées, et à bord postérieur tronqué et ridé transversalement. Longueur, une ligne et demie. Fossile d'Ancliffe en Angleterre.

Trigonia cuspidata, Sow., *loc. cit.*, même pl., fig. 4 et 5. Coquille ovale, déprimée, couverte de rides concentriques, à bord postérieur tronqué et où il se trouve deux pointes. Longueur, deux lignes. Fossile d'Ancliffe, dans l'oolithe.

Trigonia angulata, Sow., *loc. cit.*, tab. 508, fig. 1. Nous croyons que cette coquille se rapporte beaucoup à celles qu'on trouve aux environs de Chimay, dont nous avons parlé ci-dessus et que nous regardons comme une variété de la *T. alæformis*. Fossile de Brewham, près de Nunney en Angleterre.

Trigonia pullus, Sow., *loc. cit.*, même pl., fig. 2 et 3. Coquille triangulaire-ovale, couverte de côtes lisses et transverses. Le bord postérieur est tronqué et couvert de stries longitudinales. La lunule est large et couverte de stries transverses. Longueur, trois lignes. Fossile d'Ancliffe. Cette espèce paroît avoir les plus grands rapports avec la *trigonia costata*, dont elle n'est peut-être qu'une variété ou un individu dans le jeune âge. (D. F.)

TRIGONIER, *Trigonia*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *malpighiacées*, de la *décandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à cinq divisions, les deux supérieures plus profondes; cinq pétales inégaux, le supérieur dressé, muni d'une fossette à sa base; les deux latéraux réfléchis, les deux intérieurs rapprochés, en forme de carène;

dix étamines, quelques-unes stériles; les filamens réunis en gaine à leur base; un ovaire supérieur; un style; un stigmate en tête; une capsule en forme de silique, trigone, à trois loges, à trois valves tomenteuses en dedans, s'ouvrant à leurs bords; plusieurs semences, enveloppées d'un long duvet lanugineux, attachées à un réceptacle central, trigone, tomenteux.

Trigonier velu : *Trigonia villosa*, Aubl., Guian., 2, tab. 139; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 347. Arbrisseau divisé en rameaux cylindriques, sarmenteux, glabres à leur partie inférieure, velus vers leur sommet, avec des poils roussâtres. Le bois est dur; les feuilles sont opposées, pétiolées, ovales, longues d'environ trois pouces, un peu rétrécies à leur base, mucronées au sommet, un peu roulées à leurs bords, glabres en dessus, mais velues et roussâtres le long de leur principale nervure, tomenteuses et blanchâtres en dessous. Les fleurs sont pédicellées, opposées ou alternes, disposées en une panicule terminale, composée de grappes simples, très-ouvertes; les pédicelles tomenteux, jaunâtres, accompagnés de deux bractées sétacées. Le calice est turbiné, partagé en cinq découpures ovales, aiguës, tomenteuses en dehors; la corolle petite, blanchâtre, à cinq pétales inégaux; le supérieur plus grand, plus élargi, en bosse à sa base; les filamens, réunis à leur base, sont divisés ensuite en deux paquets égaux, ayant chacun trois anthères fertiles sur deux stériles. L'ovaire est ovale, aigu, pubescent: il lui succède une capsule longue de deux ou trois pouces, à trois faces, à trois valves, à trois loges, contenant des semences ovales-arrondies, environnées d'un long duvet épais, tomenteux. Cet arbrisseau croît dans l'île de Cayenne.

Trigonier a feuilles lisses; *Trigonia lævis*, Aubl., Guian., 2, tab. 150. Arbrisseau grimpant, dont les branches sont grêles et s'entortillent aux arbres voisins. Ses tiges sont glabres, cylindriques, chargés inférieurement de points très-nombreux et saillans, un peu velus, comprimés, presque tétragones à leur partie supérieure. Les feuilles sont pétiolées, opposées, ovales-oblongues, très-entières, un peu aiguës, longues de deux ou trois pouces, glabres à leurs deux faces, excepté sur leur principale nervure, luisantes en dessus, plus pâles en dessous; les pétioles un peu velus, longs d'un demi-

pouce. Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des rameaux, en une panicule étalée, composée de grappes simples, opposées; les inférieures axillaires, latérales; chaque fleur pédicellée, quelquefois géminée, munie à la base du pédicelle d'une petite bractée courte, en forme d'écaille. Le calice est d'un vert cendré, à cinq découpures lancéolées; la corolle blanche, une fois plus petite que celle de l'espèce précédente. Le fruit est une capsule à trois côtes, longue d'un pouce, verdâtre, rude au toucher, à trois valves, à trois loges renfermant des semences brunes, arrondies, enveloppées d'un duvet très-doux et blanchâtre. Cette plante croît dans la Guiane, sur le bord des ruisseaux.

Trigonier soyeux; *Trigonia sericea*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 5, pag. 141. Arbrisseau grimpant; ses rameaux sont presque à six angles, tomenteux et blanchâtres. Les feuilles sont opposées, pétiolées, ovales, aiguës, presque cuspidées; entières, un peu coriaces, glabres, vertes et luisantes en dessus, d'un blanc argenté, soyeuses et tomenteuses en dessous, longues de quatre ou six pouces, larges d'environ trois pouces; les pétioles dilatés à leur base, munis de chaque côté d'une stipule ovale-lancéolée. Les fleurs sont pédicellées, fasciculées à la base des rameaux, d'un blanc verdâtre, réunies en panicules feuillées, à ramifications opposées, très-étalées, tomenteuses et blanchâtres; les bractées linéaires, aiguës, presque de la longueur des pédicelles. Le calice est d'un blanc tomenteux, glabre et coloré en dedans, à cinq découpures oblongues, un peu aiguës, les deux intérieures plus petites; cinq pétales blanchâtres, concaves, caduques; le supérieur ovale; élargi et en bosse à sa base, les deux latéraux plus étroits; une capsule ovale, trigone, tomenteuse et soyeuse, longue de deux pouces et plus, à trois valves, à trois loges polyspermes. Cette plante croît dans l'Amérique méridionale, dans les Andes de Quindiu. (Poir.)

TRIGONIME, *Trigonima*. (*Conchyl.*) Genre de coquilles établi par M. Rafinesque (Journ. de phys., 1819, tome 88, page 426) sous cette caractéristique : Coquille univalve, multiloculaire, elliptique, déprimée, solide; base à cavité divisée en quatre par trois demi-cloisons divergentes et décurrentes. Ce genre, qui semble avoir quelque chose de

celui que M. d'Orbigny a nommé Caprine, ne contient que deux espèces, que M. Rafinesque nomme, *T. nucularis* et *T. amygdaloides*, toutes deux fossiles, et, probablement, de l'Amérique septentrionale. (De B.)

TRIGONION, TRIXALIS. (*Bot.*) Noms grecs anciens de la verveine, suivant Ruellius et Mentzel. (J.)

TRIGONIS. (*Bot.*) Ce genre de Jacquin a été réuni au *Cupania* de Plumier et de Linnæus. (J.)

TRIGONOBATE, *Trigonobatus.* (*Ichthyol.*) M. de Blainville a séparé, sous ce nom, du grand genre des Raies de Linnæus, un genre spécial, auquel la pastenague sert de type. Voyez Pastenague. (H. C.)

TRIGONOCÉPHALE, *Trigonocephalus.* (*Erpét.*) Les erpétologistes modernes, et en particulier MM. Oppel, G. Cuvier, Duméril, ont ainsi appelé un genre de reptiles ophidiens, de la famille des hétérodermes, séparé de ceux des vipères de Daudin et des couleuvres de Linnæus, et reconnoissable aux caractères suivans :

Des écailles sur le dos et sur les flancs; des plaques plus étendues, entières sous le ventre et divisées en deux sous la queue; des fossettes creusées derrière les narines; des crochets à venin; queue arrondie, sans grelots, et terminée par un petit aiguillon corné; occiput fort élargi par l'écartement des mâchoires.

On distingue sans peine les Trigonocéphales des Érix, des Scytales, des Boa, des Couleuvres, des Erpétons, qui n'ont point de crochets à venin; des Platures, dont l'extrémité de la queue est aplatie; des Naja, dont le cou est élargi en disque; des Élaps, dont l'occiput n'est point dilaté; des Vipères, qui n'ont point de fossettes derrière les narines; des Crotales, dont la queue est terminée par des grelots; des Cécilies, des Amphisbènes, des Acrochordes, des Hydrophides, où la peau offre la même apparence en dessus et en dessous du corps. (Voyez ces divers noms de genres, et Erpétologie, Hétérodermes, Homodermes, Ophidiens.)

Parmi les espèces qui composent ce genre, nous citerons :

Le Trigonocéphale jaune, Vipère fer-de-lance ou Vipère jaune des Antilles : *Trigonocephalus lanceolatus; Vipera lanceolata*, Daudin; *Coluber Megæra*, Schn. Tête large, aplatie, presque triangulaire, couverte d'écailles pareilles à celles

du dos, mais plus petites; museau déprimé, coupé carrément et terminé par une écaille verticale, quadrilatère, qui borde la mâchoire supérieure au centre et est échancrée dans sa partie postérieure de manière à laisser passage à la langue, sans que la bouche soit ouverte; yeux revêtus chacun en dessus d'une large plaque; gueule singulièrement grande, fendue jusqu'au-dessous des yeux et pouvant s'ouvrir sous un angle de 85°; mâchoire garnie de dents petites, blanches, aiguës, crochues, fixes et solides; crochets à venin blancs, lisses, demi-diaphanes, longs souvent de douze à quinze lignes; queue amincie et conique, terminée par un onglet corné, long de deux à quatre lignes; écailles du dos rhomboïdales ou obscurément hexagonales, imbriquées, carénées et disposées en rangs obliques; lames sous-abdominales imbriquées, blanches, demi-transparentes, lisses, nacrées, au nombre de deux cent vingt, deux cent vingt-huit, deux cent vingt-neuf, deux cent trente et même deux cent quarante; demi-plaques sous-caudales de même nature, mais invariablement au nombre de soixante-quatre paires.

Ce serpent atteint communément la taille de cinq à six pieds, et peut la dépasser. Le chef d'escadron Moreau de Jonnès, auquel nous devons une histoire fort intéressante de cet animal, rapporte en effet, qu'en 1808, le capitaine Henri Desfourneaux tua, sur le morne Colomb, un trigonocéphale fer-de-lance qui avoit sept pieds six pouces six lignes de longueur. Le P. Dutertre assure que de son temps on rencontroit souvent des individus de cette espèce de reptiles, longs de sept à huit pieds et gros comme la jambe. Le P. Labat en a vu un long de près de neuf pieds; mais il est douteux, comme l'avance un voyageur qui a récemment visité la Martinique, qu'il s'en trouve qui aient douze pouces de diamètre et une longueur de vingt-cinq pieds.

Le trigonocéphale fer-de-lance varie autant pour les couleurs que pour la taille. Certains individus sont d'un jaune aurore, tandis que d'autres sont maculés de brun jaune sur un fond de la teinte de l'orpin; il en existe aussi de bruns, de noirâtres, de noirs et de tigrés, dit M. Moreau de Jonnès; quelques-uns sont tachetés de toutes ces nuances et ont les flancs teints d'un rouge vif et brillant; plusieurs, mais non

pas tous, présentent un trait noir qui s'étend depuis l'œil jusque vers la partie antérieure de la tête.

Ce reptile est d'une effroyable fécondité. Le savant officier que nous venons de citer a toujours rencontré de cinquante à soixante petits dans le corps des femelles qu'il a eu occasion d'ouvrir, et, au moment de leur naissance, ces petits sont tout formés, très-agiles, disposés à mordre et longs de huit à dix pouces.

La patrie du trigonocéphale fer-de-lance est très-circonscrite ; elle ne s'étend pas même à tout l'archipel des Antilles, car il est étranger à la plupart des îles qui le constituent : par une singularité aussi remarquable qu'heureuse, mais inexplicable, il est confiné dans les seules îles de la Martinique, de Sainte-Lucie et de Bécouia, et rien ne prouve qu'il soit, ainsi qu'on l'a prétendu, commun sur le continent américain. Cependant une tradition des indigènes veut qu'il ait été introduit à la Martinique par les Arronages, peuplade qui habitoit les embouchures de l'Orénoque, et qui, poussée par des sentimens de haine et de vengeance contre les Caraïbes de cette île, leur fit ce funeste présent, et lâcha dans leurs forêts le serpent dont il s'agit et qui avoit été apporté dans des couis ou calebasses. Mais, d'autre part, suivant une seconde opinion populaire dans le pays, le trigonocéphale est aborigène de la Martinique, et ne peut vivre ailleurs, pas même à la Guadeloupe. Quelques-uns pensent encore différemment, et expliquent le phénomène par l'existence du serpent tête-de-chien, qu'on croit être un boa, et qui, commun à la Dominique et à Saint-Vincent, a délivré ces îles du trigonocéphale, que la couleuvre couresse, dont nous avons parlé ailleurs (tom. XI, pag. 196), combat pareillement avec avantage, assûre-t-on.

Quoi qu'il en soit, le serpent fer-de-lance est aujourd'hui très-multiplié à Sainte-Lucie et à la Martinique, où l'on ne moissonne pas un champ de cannes à sucre, sans en trouver soixante ou quatre-vingts. Il peuple les marais, les cultures, les forêts, le bord des rivières et le sommet des montagnes, depuis le niveau de la mer jusqu'à la région des nuages. On les voit ramper dans la vase d'où s'élèvent les palétuviers; lutter contre le courant des torrens qui les entraînent à la mer, se ba-

lancer aux branches des arbres des forêts, à plus de cent pieds au-dessus du sol. En arrivant sur l'orle du cratère de la montagne pelée qui domine la ville de Saint-Pierre de la Martinique de plus de cinq mille pieds, M. Moreau de Jonnès trouva un trigonocéphale d'autant plus redoutable, dit-il, pour ses compagnons et pour lui, qu'une lassitude extrême enchaînoit tous leurs mouvemens. Huit jours auparavant, au pied de cette même montagne, un pêcheur, en s'élançant de sa pirogue sur les galets volcaniques du rivage, avoit été atteint par un pareil reptile, caché entre les basaltes, et aucun effort n'avoit pu lui sauver la vie.

Rarement on rencontre les serpens dont il s'agit dans les villes, à moins qu'ils n'y aient été apportés avec du fourrage vert : ils ne paroissent pourtant pas craindre les lieux habités; ils s'en approchent même souvent, surtout pendant la nuit, et chaque année on en tue un grand nombre dans les ouvrages extérieurs du Fort-Bourbon de la Martinique et du fort la Luzerne de Sainte-Lucie. Il n'est pas extraordinaire d'en trouver même dans le corps de place de ces forteresses. A la campagne, ils pénètrent assez fréquemment jusque dans l'intérieur des maisons, quand elles sont environnées de buissons et de hautes herbes, et ils paroissent préférer les cases des Nègres.

Mais c'est surtout dans les plantations de cannes à sucre, dans les fourrés épais formés par ces grandes graminées, que les trigonocéphales trouvent un asyle, se cachant sous les débris des longues feuilles dont la terre est jonchée, et se nourrissant principalement de lézards, de petits oiseaux et surtout de rats, que les Européens ont introduits avec eux dans les colonies et qui y ont multiplié d'une manière effrayante.

Les poulaillers, les volières, les attirent aussi; souvent encore ils s'embusquent dans les plantes parasites, dans les lianes qui entourent les arbres des forêts tombés de vétusté, ou bien ils demeurent tapis dans les nids des oiseaux dont ils ont dévoré les œufs ou les petits, dans les trous des rats et des tourlouroux, sous le toit des cases à bagasses, ainsi que sous celui des *ajoupas* de feuillage, dont se servent les chasseurs et les bergers.

Ces reptiles sont d'une activité et d'une vivacité de mouvemens vraiment effrayantes. Un instinct féroce les porte à se jeter impétueusement sur les passans, soit en débandant les ressorts que forme leur corps roulé en cercles concentriques et superposés, et en s'élançant ainsi comme un trait lancé avec force par la corde d'un archer vigoureux, soit en les poursuivant par une suite d'élans rapides et multipliés, soit même en grimpant après eux sur les arbres ou en les menaçant dans une position verticale, dressés sur leur queue et égalant alors l'homme en hauteur.

Les suites de la piqûre des serpens fer-de-lance sont terribles en général, mais varient beaucoup selon une foule de circonstances. La tuméfaction de la partie, qui devient bientôt livide et gangréneuse, des nausées, des convulsions, de la cardialgie et une somnolence invincible, tels sont, dit M. Moreau de Jonnès, les symptômes ordinaires de l'action de leur venin, qui entraîne la mort au bout de quelques heures ou tout au plus de quelques jours, ou qui cause au moins pour plusieurs années des vertiges, de l'irritation de poitrine, des paralysies plus ou moins étendues, un ulcère phagédénique de mauvaise nature, etc.

Il n'est donc nullement étonnant que le trigonocéphale soit en horreur, non-seulement à l'homme, mais encore aux animaux. Le cheval frémit en sa présence et se cabre pour s'éloigner; les rats des cultures fuient à son approche en poussant des cris d'effroi; les oiseaux surtout, auxquels il fait une guerre acharnée, manifestent l'aversion qu'il leur inspire par des clameurs répétées, et le cici (*loxia indicator*), en le poursuivant de ses cris, indique souvent à l'homme le lieu de sa retraite.

Les races africaines, qui forment une grande partie de la population de la Martinique, gardent constamment certains organes de ce reptile pour figurer parmi les talismans conservateurs ou nuisibles, qui sont désignés par le nom caraïbe de *piailles*, parmi les matériaux de ces conjurations magiques entreprises par les Nègres adonnés aux sortiléges.

C'est d'ailleurs une opinion reçue généralement chez ces malheureux ignorans, que les trigonocéphales sont *envoyés*, comme jadis les sujets du Vieux de la Montagne, pour tuer

la personne qui leur est désignée. On leur prête la faculté de charmer par le seul effet de leur regard et d'enchaîner, par une sorte de puissance magnétique, leur victime vouée à la mort, qu'elle voit, qu'elle redoute et qu'elle ne peut fuir, faculté dont, au reste, nous avons déjà eu occasion de parler. (Voyez Serpens.)

Quoi qu'il en soit, la gravité des accidens déterminés par la piqûre du trigonocéphale varie, comme celle de la piqûre de tout autre serpent venimeux, suivant l'état de santé du sujet mordu, suivant sa force, suivant ses affections morales, suivant la profondeur et le nombre des blessures, suivant le temps depuis lequel l'animal n'a pas trouvé occasion de faire usage de ses crochets, et, par conséquent, suivant la quantité de venin qui a pénétré dans l'économie.

Mais dans tous les cas possibles les secours de l'art sont indispensables. Malheureusement jusqu'à présent le mode de traitement a constamment été basé sur la routine et l'empirisme les plus aveugles, et le nombre prodigieux des remèdes vantés et recommandés tour à tour, prouve tout à la fois, et l'incertitude des moyens et leur insuffisance.

Anciennement, lors de l'origine de la colonie, on avoit recours aux scarifications et à l'application des ventouses, que quelques praticiens préconisent aujourd'hui contre la morsure de la Vipère (voyez ce mot). On couvroit ensuite la plaie d'un emplâtre de thériaque, et l'on administroit cet électuaire à l'intérieur.

A défaut de thériaque, on broyoit la tête de l'animal et on l'appliquoit topiquement sur la plaie.

On s'est servi aussi pendant long-temps d'une poudre faite avec des cœurs et des rates de serpens desséchés.

Mais on oublia cette poudre pour plumer le croupion d'un poulet, qu'on appliquoit sur la plaie, et qui, attirant à lui le venin, mouroit dans le cours même de l'opération.

Les embrocations d'huile chaude ont aussi trouvé des partisans, de même que les onctions avec un oléo-mellitum de chaux vive ou avec un mélange de cendres de sarment et d'huile rosat.

On a aussi recommandé de placer sur la piqûre des feuilles pilées de tabac vert, de moutarde des îles (*cleome penta-*

phylla), de mouron, de bétoine, de thym des savanes (*turnera montana*), de liane brûlante (*tragia volubilis*), de l'herbe à serpens (*petiveria alliacea*), des agoumans des bois (*phytolacca decandra*), de fleuri-noël (*eupatorium macrophyllum*), et des *euphorbia pilulifera*, *parviflora et graminea*.

On n'a point négligé néanmoins les remèdes conseillés en Europe contre la morsure de la vipère, l'eau de Luce, l'ammoniaque liquide, l'opium, les préparations arsenicales.

Enfin, l'ayapana (*eupatorium ayapana*) et la liane à savonette (*feuillea nandhiroba*), ont été vantés ici comme le *guaco* et les *aristolochia anguicida* et *fragrantissima* l'ont été sur le continent contre les piqûres des redoutables crotales.

Mais aucun de ces médicamens ne paroît avoir un effet certain, et le traitement que nous recommandons dans nos articles Crotale, Naja et Vipère, est le seul qui mérite quelque confiance.

Après avoir examiné avec soin le *crotalus mutus* de Linnæus, dont nous avons parlé à l'article Lachésis, M. Cuvier s'est convaincu que ce serpent a des plaques sous-caudales doubles, excepté vers le petit bout de la queue, où il existe des écailles en dessous comme en dessus, et qu'il faut le rapporter au genre Trigonocéphale.

Il le nomme *trigonocéphale à losanges*.

Il fait rentrer aussi dans ce genre la *vipera atrox* du Musée du prince Adolphe-Frédéric (2, 22, 2), et le trimérésure vert de Lacépède. (H. C.)

TRIGONOCÉPHALE A LOSANGES. (*Erpét.*) Voyez Lachésis. (H. C.)

TRIGONOCÉPHALE VERT. (*Erpét.*) Voyez Trimérésure. (H. C.)

TRIGONO-KRACTI. (*Ornith.*) M. Vieillot dit que les Grecs modernes donnent ce nom, qui signifie *conducteur de tourterelles*, au coucou, parce qu'à l'époque où le coucou arrive dans l'Archipel, les tourterelles ne tardent pas à paroître. (Ch. D. et L.)

TRIGONOS. (*Bot.*) Suivant Ruellius et Mentzel ce nom grec est un de ceux qui sont rapportés au *medion* de Dioscoride, qu'ils disent être aussi le *trifolium odoratum*, nom appliqué au mélilot; mais celui-ci a les fleurs jaunes et le *medion*

les a rouges, suivant Dioscoride. On a, peut-être avec plus de raison, assimilé au *medion* une campanule de jardins, *campanula medium* des botanistes. (J.)

TRIGUÈRE, *Triguera*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *solanées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à cinq divisions; une corolle campanulée, irrégulière; le tube court; l'orifice dilaté en un limbe ventru, plissé, presque à deux lèvres, à cinq lobes inégaux; les deux supérieurs un peu réfléchis; cinq étamines réunies en un urcéole à cinq dents; les anthères sagittées, rapprochées en cône; un ovaire supérieur; un style; un stigmate en tête; une baie sèche, globuleuse, à quatre loges; deux semences dans chaque loge.

Triguère musquée : *Triguera ambrosiaca*, Cavan., *Diss.*, 2; *Append.*, 2, tab. *A*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 114. Ses racines sont petites, fort simples, courtes, cylindriques, munies de quelques fibres; elles produisent une tige herbacée, anguleuse, haute d'environ un pied, glabre, fistuleuse, divisée en quelques rameaux rares. Les feuilles sont alternes, presque sessiles, ovales-oblongues, presque spatulées, courantes et rétrécies en pétiole vers leur base, légèrement velues, obtuses, dentées en scie. Les fleurs sont pédonculées, presque axillaires, un peu inclinées. Le pédoncule se bifurque presque dès sa base, et porte deux fleurs. Le calice est velu, presque lanugineux, campanulé, à cinq découpures droites, aiguës; la corolle d'un pourpre violet; le tube un peu noirâtre à son orifice; le limbe à cinq lobes arrondis, un peu crénelés, inégaux, terminés par une petite pointe. Le fruit est un drupe ou une baie sèche, globuleuse, à quatre lobes; les semences sont noirâtres, luisantes, un peu granulées. Cette plante répand une odeur de musc fort douce. Elle croît en Espagne, aux environs de Cordoue, dans les terrains argileux. Elle passe pour émolliente, anodine et narcotique. On en retire une huile essentielle d'une odeur assez agréable.

Triguère inodore; *Triguera inodora*, Cavan., *Diss.*, 2, *App.*, 3. Cette plante est glabre sur toutes ses parties. Ses racines sont simples, garnies de quelques chevelus; ses tiges droites, hautes de six ou huit pouces, un peu anguleuses, médiocre-

ment rameuses; les feuilles alternes, sessiles, lisses, ovales-lancéolées, glabres, entières, très-peu courantes sur le pétiole. Les fleurs sont dans la même disposition que dans l'espèce précédente, mais elles sont plus belles et pendantes. Les pédoncules et les calices sont glabres; le tube de la corolle est très-court; son orifice d'un violet clair, qui se prolonge en cinq rayons sur un fond d'un blanc jaunâtre ou un peu violet; les lobes sont très-entiers, point échancrés ni acuminés; l'urcéole, fort grand et membraneux, couvre presque l'ovaire en totalité. Cette plante croît en Espagne, dans une grande partie de l'Andalousie. (Poir.)

TRIGULA. (*Bot.*) Plante de la famille des rubiacées, dont Noronha avoit fait un genre sous ce nom. M. De Candolle croit y reconnoître une espèce de *clematis*; c'est son *clematis noronhiana*, Decand., *Syst. nat.*, 1, p. 151. Elle croît à Java. (Lem.)

TRIGYNE [Fleur]. (*Bot.*) Ayant trois pistils; exemple: *delphinium elatum*, etc. (Mass.)

TRIJASSE. (*Ornith.*) Selon M. Vieillot, ce nom est un de ceux qu'on donne vulgairement au gros-bec. (Desm.)

TRIJUGUÉE [Feuille]. (*Bot.*) Le pétiole commun porte trois paires de folioles; exemples: *orobus tuberosus*, *vicia lathyroides*, etc. (Mass.)

TRIKKOS. (*Ornith.*) Ce nom grec est l'un de ceux qui ont été appliqués au roitelet. (Desm.)

TRILATO. (*Ornith.*) Nom grec moderne du troglodyte, *troglodytes europæus*, Leach. (Ch. D. et L.)

TRILEPISIUM (*Bot.*); Petit-Thouars, *Nov. gen. Madag.*, pag. 22. Genre indiqué par M. du Petit-Thouars, à fleurs incomplètes, de la famille des *rosacées*, de l'*icosandrie polygynie* de Linnæus, qui renferme des arbustes dont les rameaux sont grêles et nombreux; les feuilles alternes, lancéolées, enveloppées dans leur jeunesse par des stipules caduques. Son caractère essentiel consiste dans un calice inférieur épais, à cinq divisions au sommet; point de corolle; des étamines nombreuses, placées sur le calice en plusieurs rangs; les filamens grêles; un tube intérieur terminé par trois lanières, placé entre les étamines et le pistil; un ovaire monosperme, situé dans le fond du calice, surmonté d'un style bifide, plus long que le

tube; deux stigmates tomenteux. Le fruit n'a point été observé. Cette plante croît à l'île de Madagascar. (Poir.)

TRILISE, *Trilisa*. (*Bot.*) Ce genre de plantes, que nous avons proposé dans le Bulletin des sciences de Septembre 1818 (page 140), appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Eupatoriées, et à la section des Eupatoriées-Liatridées, dans laquelle nous l'avons placé entre les deux genres *Carphephorus* et *Suprago*. (Voyez notre tableau des Eupatoriées, tom. XXVI, pag. 228 et 234.)

Le *Trilisa odoratissima*, qui est le type de ce genre, nous a offert les caractères génériques suivans :

Calathide incouronnée, équaliflore, pluriflore, régulariflore, androgyniflore. Péricline très-inférieur aux fleurs, subhémisphérique, formé de squames bi-trisériées, irrégulièrement et lâchement imbriquées, ovales, foliacées, parsemées de glandes; les squames intérieures plus longues et plus larges que les extérieures. Clinanthe nu. Ovaires épaissis de bas en haut, parsemés de glandes, et munis de dix côtes saillantes hérissées de poils; aigrette composée de squamellules filiformes, épaisses, très-hérissées de barbellules fortes et coniques. Corolles (purpurines) parsemées de glandes. Styles d'Eupatoriée.

Cette description générique est faite sur un échantillon sec que nous avons observé dans l'herbier de M. de Jussieu, et qui nous semble appartenir au *Liatris odoratissima* : il avoit la tige droite; les feuilles alternes, sessiles, petites, ovales, entières, glabres; les calathides disposées en panicule terminale, et composées de fleurs peu nombreuses; les ovaires noirâtres et à côtes blanches.

Nous pensons qu'on doit rapporter au genre *Trilisa* les deux espèces suivantes, qui sont des plantes de l'Amérique septentrionale, à tige herbacée, à racine vivace, à calathides paniculées ou corymbées.

Trilise très-odorante : *Trilisa odoratissima*, H. Cass.; *Liatris odoratissima*, Willd. On attribue à cette espèce la tige simple, glabre; les feuilles oblongues, très-entières, glabres, celles de la tige embrassantes; la panicule corymbée, étalée; les squames du péricline lancéolées, obtuses.

Trilise paniculée : *Trilisa paniculata*, H. Cass.; *Liatris pani-

culata, Willd. Celle-ci paroît différer de la précédente par sa tige garnie de poils visqueux, par ses feuilles lancéolées oblongues, nerveuses, et par sa panicule resserrée : la couleur de ses fleurs varie, dit-on, du rouge au blanc.

Les espèces admises par les botanistes dans le genre *Liatris* ont été distribuées par nous en trois genres ou sous-genres, distingués principalement par la structure de l'aigrette : le premier, nommé *Liatris*, ayant pour type le *Liatris squarrosa*, a l'aigrette barbée, c'est-à-dire longuement plumeuse; le second, nommé *Suprago*, ayant pour type le *Liatris spicata*, a l'aigrette barbellée, c'est-à-dire ciliée ou courtement plumeuse; le troisième, nommé *Trilisa*, ayant pour type le *Liatris odoratissima*, a l'aigrette barbellulée, c'est-à-dire dentée, mais point du tout plumeuse. (Voyez nos articles Liatris et Suprage.)

Le *Trilisa* a la plus grande affinité avec le *Carphephorus* (tom. VII, pag. 148), qui n'en diffère que par son clinanthe squamellifère; et nous avons observé sur le *Trilisa odoratissima* que le clinanthe portoit accidentellement quelques squamelles. (H. Cass.)

TRILIX. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la *polyandrie polygynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à trois folioles; trois pétales très-courts; des étamines nombreuses, insérées sur le réceptacle; un ovaire supérieur; un style; un stigmate simple; une baie presque pentagone, à cinq loges, recouverte par le calice; les semences nombreuses, fort petites.

Trilix jaune : *Trilix lutea*, Linn., *Mant.*, 247; Willd., *Spec.*, 2, pag. 1129. Arbrisseau qui s'élève à la hauteur de dix ou douze pieds sur une tige droite, chargée de rameaux nombreux, cylindriques, un peu rudes au toucher; les feuilles sont alternes, pétiolées, presque peltées, pubescentes, ovales, en cœur à leur base, veinées, dentées en scie, acuminées; les pétioles glabres et cylindriques; les pédoncules très-souvent terminaux, chargés de pédicelles alternes, cylindriques, pubescens, à une seule fleur, qui paroît entièrement jaune par la couleur et le grand nombre des étamines qui les recouvrent. Le calice est composé de trois folioles planes,

ovales, aiguës, très-ouvertes, persistantes; la corolle à trois pétales lancéolés, aigus, plus courts que le calice; les filamens des étamines sont capillaires, aussi longs que la corolle; les anthères fort petites, arrondies, à deux loges. L'ovaire est à cinq côtes; le style cylindrique; le stigmate simple; le fruit, une baie à cinq loges polyspermes. Cette plante croît en Amérique, dans les environs de Carthagène. (Poir.)

TRILL-FISCH. (*Ichthyol.*) Voyez à l'article Zitter-Aal. (H. C.)

TRILLIUM. (*Bot.*) Nom latin de la Parisiole. Voyez ce mot. (Poir.)

TRILLROCH. (*Ichthyol.*) Voyez Stompvisch, t. LI, p. 77. (H. C.)

TRILOBÉ. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Labre, décrit dans ce Dictionnaire, tom. XXV, p. 34. (Voyez aussi Chéiline et Scare.)

Nous avons aussi décrit un Lutjan trilobé à la page 373 du tome XXVII. (H. C.)

TRILOBITE. (*Foss.*) Knorr, Brünnich et Blumenbach, ont donné ce nom à une famille de crustacés, dont on ne rencontre les restes que dans les très-anciennes couches.

Dans l'Histoire naturelle des crustacés fossiles M. Brongniart a assigné à cette famille les caractères suivans : Leur corps est divisé en trois parties plus ou moins distinctes; l'antérieure, appelée le *bouclier* (tête, Walch, etc.), paroît offrir la réunion de ce qu'on appelle généralement dans les insectes la tête et le corselet; la partie moyenne du corps, divisée par des articulations transversales très-distinctes, peut être considérée, comme l'*abdomen* ou tronc de Walch, Brünnich, Wahlenberg, ou réunion du ventre et du dos; la partie postérieure, souvent séparée nettement de la moyenne, quelquefois aussi se confondant avec elle, divisée par articulations ou plis transversaux moins prononcés, porte le nom de *post-abdomen*. Tous les naturalistes l'ont appelée *queue*, par analogie avec la partie à laquelle on donne ce nom. A l'extrémité de cette prolongation de l'abdomen on voit dans plusieurs espèces un appendice coriace ou crustacé et alongé, soit sans articulations, comme dans les limules, soit composé de plusieurs feuilles disposées en éventail, comme les écre-

visses. Cette partie appendiculaire porte le nom de queue.

Ces deux abdomens sont divisés longitudinalement dans tous les trilobites, par deux sillons profonds, en trois parties ou lobes longitudinaux, d'inégale grandeur : celui du milieu est généralement le plus étroit; les latéraux, plus larges, s'étendent même quelquefois sous forme d'expansions presque membraneuses, qui semblent être soutenues par des côtes ou appendices durs et cordiformes, partant de l'abdomen et du post-abdomen. On appelle *flancs*, ces lobes ou parties latérales, qui sont le caractère essentiel des trilobites; ils ne manquent dans aucune espèce et ne se voient avec cette netteté dans aucun animal vivant connu.

Le bouclier est toujours divisé en trois parties plus ou moins distinctes, qu'on appelle *front*, et deux latérales, auxquelles Walch a donné le nom de *joues*.

On remarque sur le front ou partie moyenne du bouclier deux ou plusieurs tubercules, et souvent, sur les parties latérales ou joues, deux autres tubercules saillans, très-différens des premiers et qui ont été assimilés à des yeux.

La ressemblance de position, de forme générale, de structure réticulaire entre ces parties et les yeux à réseau des insectes, et notamment des crustacés, dont quelques espèces les ont très-saillans, n'ont laissé à M. Brongniart aucun doute sur l'analogie entre ces tubercules et les yeux.

Les articulations de l'abdomen et du post-abdomen sont quelquefois prolongées latéralement en appendices saillans.

Tantôt la queue n'existe pas, tantôt elle est formée d'une membrane qui se termine en pointe, ou d'un appendice crustacé en forme d'alène. Enfin, on n'a jamais vu dans les trilobites ni antennes ni pattes.

Les trilobites sont tous des animaux marins. Leur association constante dans les mêmes roches, avec des coquilles et autres productions marines, ne laisse aucun doute sur ce point. Il paroît qu'ils étoient susceptibles de se multiplier prodigieusement, puisque certains calcaires en paroissent entièrement composés.

Plusieurs d'entre eux avoient la faculté de se contracter en boule à la manière des sphéromes; mais cette faculté paroît restreinte au genre Calymène, et peut-être aussi à quelques

espèces incertaines du genre Asaphe. Les autres se présentent toujours étendus, pliés ou brisés; mais jamais contractés.

Les naturalistes ont eu des opinions extrêmement variées sur les rapports des trilobites avec les animaux connus. J. G. Lehmann, Klein, Luyd et Woltersdorf, les ont regardés comme des coquilles à trois lobes. MM. Schlotheim et Latreille les ont rapprochés des phyllidies et des oscabrions. Linné, Mortimer, Wilkens, Brünnich et Blumenbach, les ont regardés comme voisins des limules, des apus et des branchipes. M. Wahlenberg a principalement insisté sur la ressemblance de ce dernier crustacé avec les trilobites. M. Brongniart pense que, si ces animaux offrent quelques caractères d'analogie avec d'autres que nous connoissons, c'est avec les crustacés de l'ordre des gymnobranches; mais qu'ils diffèrent cependant de tous les genres de cette division par des caractères assez prononcés pour qu'on ne puisse les rapporter à aucun de ces genres, ni même à aucune des sections de cet ordre.

M. Brongniart a divisé cette famille en cinq genres; savoir: les Calymènes, les Asaphes, les Ogygies, les Paradoxides et les Agnostes.

Ayant déjà été fait des articles des Ogygies et des Paradoxides dans ce Dictionnaire, nous allons seulement traiter ici des Agnostes, des Asaphes et des Calymènes.

Agnoste.

Corps ellipsoïde, hémi-cylindrique; bouclier et flancs bordés, à bords un peu relevés; lobe moyen ne présentant que deux divisions transversales d'une seule pièce chacune; deux tubercules glanduleux à la partie antérieure du corps.

Agnoste pisiforme : *Agnostus pisiformis*, Brongn., *loc. cit.*, page 38, pl. 4, fig. 4; *Entomostracites pisiformis*, Vahl, n.° 14, tab. 1, fig. 5. Il est à peu près de la grosseur d'un pois et représente une ellipse tronquée. Le corps de l'animal ressemble à celui d'une casside ou d'un chermès; le lobe moyen est demi-cylindrique, divisé transversalement en deux parties; le corselet porte près de la section transversale un petit tubercule arrondi. Cette partie a ses angles antérieurs comme tronqués, pour recevoir deux tubercules ou hémisphères ocu-

liformes; la partie postérieure du lobe moyen est lisse; le limbe entoure par un large bord le lobe moyen. Il semble avoir été corné à la manière des élytres des cassides, et présente un petit rebord en gouttière. Le corps est très-luisant et paroît avoir eu beaucoup de consistance; le limbe est très-finement chagriné et moins épais. M. Brongniart dit que les notions sur ce petit corps sont si peu nombreuses qu'on ne sait à quelle classe des règnes organiques le rapporter. On le trouve en quantité innombrable et formant presque la masse de la pierre, dans un calcaire noirâtre ou brunâtre, solide et sublamellaire, fétide, à Heltris en Suède et à Kinnekulle en Westrogothie. Ces petits corps varient en dimensions, depuis la grosseur d'un grain de moutarde jusqu'à celle d'un pois; mais Wahlenberg fait observer comme une chose très-remarquable, que les individus d'un même banc de pierre sont tous de la même taille, et qu'ils sont si nombreux qu'ils donnent à cette pierre calcaire l'apparence d'une oolithe.

Asaphe.

Corps large et assez plat; lobe moyen saillant et très-distinct; flancs ou lobes latéraux ayant chacun le double de la largeur du lobe moyen; expansions submembraneuses dépassant les arcs des lobes latéraux; bouclier demi-circulaire, portant deux tubercules oculiformes réticulés; abdomen divisé en huit ou douze articles.

Asaphe cornigère : *Asaphus cornigerus*, Brongn., *loc. cit.*, pl. 2, fig. 1, et pl. 4, fig. 10; *Trilobites cornigerus*, Schlotheim, *in* Leonhard, *Taschenbuch*, etc., vol. 4, tab. 1, fig. 1; *ejusd.*, *Petrefactenkunde*, 1820, page 381, n.° 1; *Entomostracites expansus*, Wahlenberg, *Act. soc. reg. Sc. Ups.*, vol. 8, n.° 1. Crustacé à bouclier arrondi, convexe, lisse, à grands yeux subpédonculés, ayant huit articulations à l'abdomen, et à queue longue, dont on aperçoit difficilement les articulations.

Le bouclier est sans tubercules ni plis. Sa surface est lisse, et sa division en trois lobes est presque insensible; les protubérances oculiformes sont cylindriques, très-saillantes, et M. Schlotheim les a comparées à des tentacules ou cornes. Lon-

gueur, trois pouces environ. Fossile de Koschelewa, près de Saint-Pétersbourg, et de Revel, près de Memel.

Asaphe de Buch : *Asaphus Buchii*, Brongn., *loc. cit.*, pl. 2, fig. 2; Parkinson, *Organ. rem.*, vol. 3, planch. 17, fig. 13. La forme de cette espèce est celle d'un œuf. La tête est du côté du gros bout; le lobe moyen du bouclier se termine en pointe antérieurement et paroît marqué de quelques tubercules; les lobes latéraux ou joues sont triangulaires; les tubercules oculiformes sont situés dans l'angle antérieur; les arcs costaux des lobes latéraux du dos sont doubles; ceux de l'abdomen caudal le sont moins sensiblement. Cette espèce varie beaucoup de grandeur. On en voit qui ont trois pouces et demi de longueur sur près de trois pouces de largeur. Fossile de Dynevors-Parc dans le pays de Galles et d'Éger en Norwége.

Asaphe de Hausmann; *Asaphus Hausmanni*, Brongn., *loc. cit.*, pl. 2, fig. 3. On ne connoît qu'une queue de cette espèce, qui est très-différente de celle des autres trilobites. Sa forme générale est celle de la moitié d'une ellipse. Son lobe moyen représente un cône très-effilé; les arcs costaux des lobes latéraux paroissent simples, et elle est couverte de petits points élevés, épars et peu serrés. Cette partie d'asaphe est dans un calcaire homogène compacte noirâtre, qui se trouve dans la collection de M. de Drée, mais dont l'origine n'est pas connue. Le cabinet minéralogique particulier du Roi renfermoit deux post-abdomens de cette espèce, et dont l'un, privé de sa peau, faisoit voir que les arcs osseux des lobes latéraux étoient doubles, comme dans les autres trilobites. Ces fossiles viennent des environs de Prague.

Asaphe caudigère : *Asaphus caudatus*, Brongn., *loc. cit.*, pl. 2, fig. 4; *Trilobus caudatus*, Brünnich, *in Kiœb. Selsk. Skrivt. nye Salm.*, 1, 1781, page 392, n.° 3. Crustacé à bouclier arrondi par devant et très-échancré par derrière, ayant un prolongement à son lobe moyen et les yeux élevés, coniques, tronqués et très-distinctement réticulés comme ceux des limules. Le post-abdomen se prolonge en une queue membraneuse, pointue. Longueur, deux pouces. Fossile de Dudley en Angleterre.

Asaphe large queue : *Asaphus laticauda*, Brongn., *loc. cit.*,

pl. 3, fig. 8; *Entomostracites caudatus*, Wahlenberg, n.° 4, tab. 11, fig. 3; *Entomostracites laticauda*, *ejusd.*, n.° 3, tab. 11, fig. 7 et 8. Crustacé à bouclier tronqué, ayant les yeux placés vers les côtés de la tête, qui est très-convexe. La queue est presque orbiculaire, et le limbe est très-large, plan, très-entier, marqué de plis superficiels rayonnans. Longueur, trois pouces environ. Fossile de l'Osmundberg en Dalécarlie, dans un calcaire blanc.

Calymène.

Corps contractile, en sphère presque hémi-cylindrique; bouclier portant plusieurs tubercules ou plis; deux tubercules scutiformes réticulés; abdomen et post-abdomen à bords entiers; l'abdomen divisé en douze ou quatorze articles; point de queue prolongée.

Calymène de Blumenbach : *Calymene Blumenbachii*, Brongn., *loc. cit.*, pl. 1, fig. 1; Foss. de Dudley, Littleton, *Transact. philos.*, ann. 1750, tab. 46 et 48; *Trilobite*, Knorr, tab. 4, Suppl., pl. 9, *f*, fig. 1 à 5; *Entomostracites tuberculatus*, Wahl., n.° 6; *Trilobites paradoxus?* Schloth., *Petrefactenkunde*, 1820, page 38, n.° 2. Crustacé à bouclier arrondi, portant six tubercules très-distincts, ayant des yeux élevés sur les joues et dont le corps est tuberculeux. Il y a quatorze articulations au dos. Longueur, vingt lignes. Fossile de Dudley. M. Brongniart croit pouvoir rapporter à cette espèce des individus trouvés près de Lebanon, dans la province de l'Ohio, et dans le canton de Genessée, dans l'état de New-York.

Calymène de Tristan : *Calymene Tristani*, Brongn., *loc. cit.*, pl. 1, fig. 2; Tristan, Journ. des mines, vol. 23, page 21. Le chaperon ou lèvre supérieure de ce crustacé est en forme de voûte ou de gouttière renversée. Ses joues sont très-grosses et laissent entre elles et le front un sillon profond; elles portent à leur extrémité les yeux, qui semblent avoir été très-saillans. Le front est marqué de trois gros plis obliques, arrondis à leur crête; le dos est composé de quatorze articulations; la queue est très-grande et ses parties latérales paroissent susceptibles d'une grande extension; l'aplatissement, en forme de lames, des côtes de l'abdomen et la bifurcation de celles de la queue, sont très-sensibles; la surface du têt est chagrinée. Quelques-uns de ces animaux ont jusqu'à quatre

pouces et demi de longueur. On en trouve dans des roches de schiste argileux à la Hunaudière, près de Nantes; aux environs du Mans et de Falaise, dans un phyllade pailleté; à Sionville et dans beaucoup d'autres endroits aux environs de Valognes et de Cherbourg. M. Brongniart soupçonne qu'il s'en trouve dans les ardoises d'Angers.

Calymène variolaire; *Calymene variolaris*, Brong., *loc. cit.*, pl. 1, fig. 3; Park., *loc. cit.*, tab. 17, fig. 16. Le chaperon semble divisé en trois masses hémisphériques : celle du milieu est la plus grosse; elle ne présente pas les six tubercules des espèces précédentes. Les extérieures font voir sur leur angle extérieur une sorte d'appendice, qui se prolonge sur les côtés de l'abdomen jusque vers la sixième articulation. Ces parties sont couvertes de petits grains ou boutons nombreux et qui sont percés d'un petit trou à leur sommet, à la manière des tubercules des cidarites. L'abdomen est composé de douze ou treize anneaux; la queue est petite, et du reste ce trilobite a beaucoup de rapports avec le *C. Blumenbachii.* Longueur, près de deux pouces. Fossile de Dudley.

Calymène macrophthalme; *Calymene macrophthalma*, Brong., *loc. cit.*, pl. 1, fig. 4 et 5. Cette espèce est remarquable par la grosseur et la saillie des protubérances, qu'on considère comme les yeux, et par le prolongement de la partie antérieure du bouclier. Le lobe moyen de ce dernier est marqué sur ses côtés de trois plis obliques; le dos porte douze à treize articulations; la queue est courte et pointue, et n'offre aucune expansion. Longueur, vingt lignes environ. Fossile des États-Unis de l'Amérique; de la Hunaudière? de Stargard dans le Mecklembourg et de Coal-Brook-Dale en Shropshire. (D. F.)

TRILOBOS. (*Conchyl.*) Nom sous lequel Klein (*Ostracol. method.*, page 172) a établi un genre avec les espèces de térébratules striées, non percées au sommet et dont le bord strié est divisé en trois lobes; ce qui me paroît répondre assez bien au genre Spirifère de Sowerby. Voyez ce mot. (De B.)

TRILOCULINE. (*Foss.*) Dans le tableau méthodique de la classe des céphalopodes, M. d'Orbigny a donné ce nom générique à l'espèce de miliole que M. de Lamarck a nommée

miliola trigonula, et dont il a été traité dans le tome XXXI de ce Dictionnaire, pag. 68. Ce naturaliste annonce qu'il en existe, 1.° une autre espèce à Dax, à laquelle il a donné le nom de *triloc. affinis*, mais qui n'est peut-être qu'une variété de la précédente; 2.° une autre dans les pierres de Pauliac (Gironde), qu'il a appelée *triloc. angularis*; 3.° une autre, aux environs de Dax, de Bordeaux et de Soissons, qu'il a nommée *triloc. inflata*; 4.° aux environs de Valognes, une espèce à laquelle il a donné le nom de *triloc. strigilla*; 5.° une autre aux environs de Bordeaux, de Dax, de Soissons et de Castelarquato, son *triloc. oblonga*; 6.° une autre aux environs de Paris, à laquelle il a donné le nom de *triloc. deformis*; 7.° une autre aux mêmes endroits, qu'il a désignée sous le nom de *triloc. tricostata*; 8.° une autre aux environs de Dax, son *triloc. cylindrica*; 9.° une autre au même lieu, qu'il a nommée *triloc. reversa*; 10.° une autre à Castelarquato, son *triloc. Brongniartii*, qui vit aux Antilles. (D. F.)

TRILOPHUS. (*Bot.*) Ce genre, établi par Fischer, étant fondé sur une espèce de *menispermum*, n'a pas été admis. (Lem.)

TRILOPUS. (*Bot.*) Ce genre de Mitchell est le même auquel Gronovius a donné le nom de *hamamelis*, adopté par Linnæus, dont M. R. Brown fait le type de sa nouvelle famille des hamamélidées, peu différente de celle des cercodinées. (J.)

TRIMACHION. (*Bot.*) Un des noms grecs anciens de la prêle, *equisetum*, suivant Ruellius et Mentzel. (J.)

TRIMACULATED WRASSE. (*Ichthyol.*) Nom anglois du *labre triple-tache*. Voyez Triple-tache. (H. C.)

TRIMACULÉ. (*Ichthyol.*) Voyez à l'article Triple-tache. (H. C.)

TRIMATIUM. (*Bot.*) Voyez Trymatium. (Lem.)

TRIMENION. (*Bot.*) Un des noms grecs du blé, *triticum*, cités par Adanson. (J.)

TRIMERANTHES. (*Bot.*) Voyez la description de ce sous-genre, dans notre article Sigesbeckie, tome XLIX, page 115. (H. Cass.)

TRIMÉRÉS. (*Entom.*) Cette expression, empruntée du grec, τρεῖς et μερος; mots qui signifient *trois parties* ou *trois divi-*

sions, a été employée par nous pour indiquer en même temps un sous-ordre et une famille de la classe des insectes coléoptères, qui n'ont que trois articles à chacun des tarses.

Cette division a été reconnue par Geoffroy, mais il employoit, pour la faire connoître, une phrase trop longue: c'est pourquoi nous avons préféré le mot univoque qui a été adopté par tous les entomologistes de ces derniers temps, avec cette différence que, suivant l'erreur dans laquelle est tombé M. Latreille, ils ont fait de ces noms de sous-ordres, que nous avions adjectivés, des substantifs qui ne signifient rien, oomme il est facile de le reconnoître pour peu qu'on veuille y réfléchir.

Nous avons donné pour synonyme au mot trimérés, celui de *tridactyles*, afin que le nom de la famille pût être traduit en latin et qu'il fût double, comme nous l'avions fait dans toutes les autres familles; il faut le supprimer, car l'expression est fausse: elle indiqueroit que ces insectes ont trois doigts, qu'ils seroient *tridigités*, ce qui donneroit une idée erronnée; le tarse étant formé de trois phalanges ou articles, outre les crochets qui le terminent, mais qui ne comptent jamais dans les différens sous-ordres que l'on nomme pentamérés, hétéromérés, tétramérés et dimérés.

Les coléoptères, dont les genres se trouvent rapprochés d'après cette première considération des trois articles aux tarses, n'ont pas entre eux une très-grande analogie pour les formes et pour les mœurs. Ils se rapportent à trois groupes: le premier comprend les genres dont les espèces ont les antennes courtes et se nourrissent d'insectes mous, de pucerons et autres; les seconds ont les antennes plus longues que le corselet et se trouvent dans les champignons. Les petits coléoptères du troisième groupe sont remarquables par la manière dont leurs élytres sont comme tronqués à leur extrémité. Nous les avons fait représenter sur les planches 21 et 22 de l'atlas de ce Dictionnaire.

Le tableau synoptique que nous allons offrir au lecteur, donnera une idée exacte des caractères essentiels qui distinguent les huit genres qui composent cette famille.

QUATRIÈME ET DERNIER SOUS-ORDRE DES INSECTES COLÉOPTÈRES.

Famille des Trimérés ou Tridactyles.

Caractères : Trois articles à tous les tarses.

A élytres	bossus, entiers; antennes	plus courtes que le corselet et en masse; à élytres	lisses…	1. COCCINELLE.
			velus…	2. SCYMNE.
		plus longues; tarses à avant-dernier article	bilobé; jambes courbes.	3. EUMORPHE.
			bilobé; jambes droites.	4. ENDOMYQUE.
			simple; antennes velues.	5. DASYCÈRE.
	plats, tronqués, à palpes	alongés…		6. PSÉLAPHE.
		courts; antennes à articles	égaux…	7. CHENNIE.
			inégaux.	8. CLAVIGÈRE.

Mais comme à l'époque où nous avons publié les premiers volumes de ce Dictionnaire, quelques-uns de ces genres n'étoient point encore établis, nous profiterons de la circonstance pour faire connoître ici deux genres dont nous n'avions pas parlé et qui sont ceux du CLAVIGÈRE et de l'EUMORPHE. Nous avons décrit les espèces du genre SCYMNE à l'article COCCINELLE.

Le genre CLAVIGÈRE, établi par Preysler et figuré parmi ses Insectes de Bohème, n.° 65, pl. 3, fig. 5 *a b*, et par Panzer, dans sa Faune d'Allemagne, cahier 59, n.° 3, a été d'abord regardé comme une nymphe, et nous-même avions cru, en trouvant le premier individu vivant dans une fourmilière, que c'étoit ou un hémiptère voisin des acanthies, ou un brachélytre voisin des anthophages.

L'espèce que nous avons fait figurer planche 22, n.° 5, sous le nom de *longicorne*, est fort remarquable par le petit nombre des articles qui constituent les antennes; car il n'y en a que six, dont la forme est très-bizarre, comme on peut le voir sur la figure 5 *a*. On ne peut pas distinguer dans cet insecte, qui a au plus une ligne de longueur, la forme des mandibules et des autres parties de la bouche. Les tarses n'ont qu'un seul crochet, par lequel ils se terminent.

Le genre EUMORPHE, *Eumorphus*, a été constitué par M. Weber, dans ses *Observationes entomologicæ*, pag. 31 et 59, pour y placer un insecte rapporté de Sumatra par Daldorf: la couleur en étoit très-brillante et la forme singulière. Ce nom d'eumorphe, tiré du grec ευμορφος, signifie en effet

de belle forme, *formosus*. Fabricius avoit d'abord regardé ces insectes, avec Illiger, comme des érotyles, dont ils diffèrent par le nombre des articles aux tarses.

Les antennes sont en fil, terminées par une masse de trois articles, l'ensemble étant de onze, dont le second très-court. Le corps est ovale, alongé, dilaté, rebordé dans la région des élytres; la tête est engagée dans le corselet, qui est carré, mais à angles arrondis; les pattes sont longues, à cuisses et jambes courbées.

Nous avons fait figurer avec soin tous ces détails sur la planche 21 de l'atlas de ce Dictionnaire, fig. 3, *a*, *b*, *c*, d'après la principale espèce, qui est

L'Eumorphe de Sumatra; *Eumorphus Sumatræ*, Weber.

C'est l'*erotylus quadriguttatus* d'Illiger, l'*eumorphus immarginatus* de Fabricius.

Car. D'un noir rougeâtre; les élytres sont bossus et portent chacun deux points arrondis jaunes. (C. D.)

TRIMÉRÉSURE, *Trimeresurus*. (*Erpét.*) Feu de Lacépède a donné ce nom à un genre de reptiles ophidiens, de la famille des hétérodermes, très-voisin de ceux des vipères et des trigonocéphales, et reconnoissable aux caractères suivans :

Des crochets à venin; des plaques entières sous le ventre; de petites plaques rangées par paires auprès de l'anus sous la queue, vers le milieu de celle-ci des plaques un peu plus grandes, disposées par paires aussi; vers son extrémité de nouvelles paires de petites plaques.

C'est à cause de cette division des plaques sous-caudales en trois ordres que le nom de triméréşure a été imposé à ce genre (τριμερης, *tripartitus*; ουρα, *cauda*.)

Il renferme deux espèces.

Le Triméréşure petite tête; *Trimeresurus leptocephalus*, Lacép. Écailles du dos striées; les autres lisses; queue très-déliée; cent quatre-vingt-sept plaques abdominales; quarante-deux paires de plaques sous-caudales; neuf grandes lames sur la tête.

Ce reptile atteint la taille de plusieurs pieds (cent vingt-trois à cent quatre-vingt-cinq centimètres).

Il est d'une couleur sombre et uniforme.

Il a été rapporté de la Nouvelle-Hollande.

Le Trimérésure vert; *Trimeresurus viridis*, Lacép. Écailles de la tête pareilles à celles du dos; cent soixante-cinq plaques sous-abdominales; soixante-onze paires de petites plaques; trois grandes plaques, et enfin, une paire de petites plaques sous la queue.

Deux individus de cette espèce, d'un vert uniforme, ont été envoyés par le capitaine Baudin, lors de son séjour à la Nouvelle-Hollande. Le plus grand avoit environ vingt-neuf pouces.

M. Cuvier rapporte le trimérésure vert aux Trigonocéphales. Voyez ce mot. (H. C.)

TRIMERIA. (*Bot.*) Ce genre de M. Salisbury, dans la famille des iridées, doit être réuni au *cipura* d'Aublet. (J.)

TRIMEZIA. (*Bot.*) Voyez Cipure. (Poir.)

TRIMODES. (*Entom.*) M. Mégerle, et par suite M. le comte Dejean, dans son Catalogue, désignent sous ce nom de genre une espèce de coléoptère stéréocère, voisin des anthrènes et des dermestes, dont M. Latreille a constitué le genre *Trogoderme*, et qu'il a placé dans sa tribu des dermestins, famille des clavicornes; tel est l'*anthrenus hirtus* de Fabricius. (C. D.)

TRIMORPHÉE, *Trimorphæa*. (*Bot.*) Ce genre de plantes, que nous avons proposé dans le Bulletin des sciences de Septembre 1817 (page 137), appartient à l'ordre des Synanthérées, à notre tribu naturelle des Astérées, à la section des Astérées-Prototypes, et à la sous-section des Érigérées, dans laquelle nous l'avons placé entre les deux genres *Laennecia* et *Erigeron*. (Voyez notre tableau des Astérées, tome XXXVII, p. 462 et 482.)

Le *Trimorphæa vulgaris*, qui est le type de ce genre, nous a offert les caractères génériques suivans.

Calathide bicouronnée, discoïde-radiée: disque pluriflore, régulariflore, androgyniflore; couronne intérieure non radiante, plurisériée, tubuliflore, féminiflore; couronne extérieure radiante, irrégulièrement bisériée, liguliflore, féminiflore. Péricline cylindracé, égal aux fleurs du disque, formé de squames plurisériées, inégales, imbriquées, linéaires-aiguës, foliacées. Clinanthe nu, plan, alvéolé, à cloisons

peu élevées, charnues. Ovaires oblongs, comprimés, hispides; aigrette composée de squamellules filiformes, barbellulées. Corolles du disque régulières. Corolles de la couronne intérieure tubuleuses, très-courtes, comme tronquées ou à limbe avorté. Corolles de la couronne extérieure à languette étroite, linéaire.

Trimorphée commune: *Trimorphæa vulgaris*, H. Cass., *Opusc. phytol.*, tom. 2, pag. 263; *Erigeron acre*, Linn., *Sp. pl.*, pag. 1211; *Erigeron vulgare*, Linn., *Fl. lapp.*, pag. 308. C'est une plante herbacée, à racine vivace (bisannuelle selon Smith), un peu ligneuse, rameuse; sa tige, haute d'environ un pied, est dressée, ferme, rameuse, feuillée, cylindrique, striée, poilue, scabre, rougeâtre; les feuilles caulinaires sont éparses, sessiles, oblongues-lancéolées, un peu scabres, ordinairement très-entières; les radicales sont pétiolées, obovales, dentées en scie; les calathides sont à peu près paniculées, distantes, plus ou moins nombreuses, assez grosses, ordinairement solitaires au sommet de rameaux pédonculiformes alternes, garnis de petites feuilles; le péricline est hérissé de poils; la couronne extérieure est bleue ou purpurine; le disque est jaune. Cette plante est commune en Europe, où on la trouve dans les lieux arides, et où elle fleurit en Juin, Juillet et Août.

Cette espèce n'est pas la seule qui appartienne au genre *Trimorphæa*; car nous avons observé deux plantes, cultivées au Jardin du Roi, sous les noms d'*Erigeron Villarsii* et de *Conyza paniculata*, et qui nous ont offert les mêmes caractères génériques que le *Trimorphæa vulgaris*.

Notre genre *Trimorphæa* se distingue du vrai genre *Erigeron* en ce que sa calathide est discoïde-radiée, à peu près comme celles des *Chaptalia*, *Leria*, etc.; c'est-à-dire qu'il y a deux couronnes fémininflores, l'une extérieure liguliflore et radiante, l'autre intérieure tubuliflore et non radiante. Le *Trimorphæa* se trouve ainsi exactement intermédiaire entre les *Laennecia* et *Dimorphanthes*, qui n'ont que la couronne tubuliflore, et les *Erigeron*, *Munychia*, *Podocoma*, *Stenactis*, *Phalacroloma*, qui n'ont que la couronne liguliflore.

Gærtner, qui paroît avoir décrit les caractères du genre *Erigeron* sur le seul *Erigeron acre* de Linné, avoit remarqué

comme nous les deux sortes de fleurs femelles, qu'il désigne ainsi : *Flosculi radii feminei, partim tubulosi filiformes, et partim ligulati angusti lineares*. Mais ce caractère fort remarquable ne se retrouve point dans la plupart des autres *Erigeron*, notamment dans le *canadense*, que nous considérons comme le type du vrai genre *Erigeron*.

Le nom de *Trimorphæa* signifie *trois formes*, et fait allusion aux trois sortes de fleurs (régulières, tubuleuses, liguléés), dont se compose la calathide. Le nom de *Trimorpha*, que nous avions d'abord adopté, était un adjectif et a dû être modifié. (H. Cass.)

TRINACTE. (*Bot.*) C'est sous ce nom que Gærtner mentionne le *Jungia* de Linnæus fils, genre de plantes composées. (J.)

TRINCAVIT. (*Ichthyol.*) Fr. de Laroche nous apprend que ce nom est celui de l'*appât de vase* chez les Catalans. Voyez Ammodyte, à la p. 16 dans le Supplément du tome II de ce Dictionnaire. (H. C.)

TRINCHOUN DAU VAR. (*Ichthyol.*) Les pêcheurs de Nice appellent ainsi l'anchois. Voyez Engraule. (H. C.)

TRINCIATELLA. (*Bot.*) C. Bauhin croit que la plante nommée ainsi par Camerarius est le *hyoseris radiata*, plante chicoracée. Adanson réunit sous ce nom l'*Hedypnois* de Tournefort et l'*Hyoseris* de Linnæus, comme a fait ce dernier. Cependant les deux genres paroissent devoir être distingués. (J.)

TRINEJHETO ou BARBOTO. (*Crust.*) Ces noms, selon l'abbé de Sauvages, sont employés en Languedoc pour désigner les cloportes. (Desm.)

TRINERVÉE [Feuille]. (*Bot.*) Trois nervures longitudinales partent de sa base; exemple : *saponaria officinalis*, etc. Lorsque deux nervures latérales partent de la nervure mitoyenne un peu au-dessus de sa naissance, la feuille est dite triplinervée; exemple : *melastoma multiflora*, etc. On trouve quelquefois sur la même plante des feuilles trinervées et des feuilles triplinervées. (Mass.)

TRINEURA. (*Entom.*) Nom d'un genre d'insectes diptères, formé par M. Meigen, et qui correspond à celui que M. Latreille a établi sous celui de Phore. (Desm.)

TRINGA. (*Ornith.*) Les *tringa* sont des oiseaux échassiers

ment *spielmannia* par Cusson, et *apinella* par Mœnch. Ce genre n'a pas été adopté. (J.)

TRINIL GUNG. (*Ornith.*) Les Javanois nomment ainsi, suivant M. Horsfield, le *totanus acuminatus* du même auteur. (Ch. D. et L.)

TRINITAIRE AQUATIQUE. (*Bot.*) Un des anciens noms vulgaires d'une espèce de lenticule, *lemma trisulca*. (Lem.)

TRINITAS. (*Bot.*) Matthiole, Cordus et d'autres, nommoient ainsi l'hépatique des jardins, *anemone hepatica*, à feuilles trilobées, qui étoit l'*herba trinitatis* de Gesner et de Daléchamps. (J.)

TRINTANELLE. (*Bot.*) Le sain-bois, *daphne gnidium*, est ainsi nommé dans le Languedoc, selon Gouan. (J.)

TRIODEX. (*Bot.*) M. Rafinesque-Schmaltz a placé dans ce genre les *carex* ou laiches, qui offrent des styles trifides à trois stigmates et des utricules souvent trigones, à deux ou trois dents. (Lem.)

TRIODIE. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Un calice à plusieurs fleurs, à deux valves presque égales; la valve extérieure de la corolle à trois dents presque d'égale longueur; celle du milieu en forme d'arête; trois étamines; deux styles; deux écailles à la base de l'ovaire; une semence libre.

Triodie mignone; *Triodia pulchella*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 1, pag. 155, tab. 47. Cette plante a des racines fibreuses, qui produisent des rejets rampans, alongés, prolifères, d'où s'élèvent des chaumes droits, fasciculés, nus, sans nœuds, anguleux, un peu rudes, filiformes, longs d'environ deux pouces, munis à leur base d'une touffe de feuilles planes, roides, linéaires, subulées, un peu rudes; les gaines ciliées en dehors et à leur orifice. La panicule est très-grêle, composée de quelques épillets alternes, pédicellés, contenant chacun six à sept fleurs. Les valves calicinales sont glabres, blanchâtres, lancéolées, acuminées, de la longueur de l'épillet; celles de la corolle inégales; l'inférieure est concave, alongée, à trois nervures, chargée vers sa base de poils blancs, lanugineux, bifide au sommet, avec une arête droite, intermédiaire, rude, membraneuse à sa base; la valve inférieure

un peu plus courte, tronquée au sommet, denticulée, ciliée sur le dos, pileuse à sa base; la semence alongée, obtuse, tronquée obliquement à sa base. Cette plante croit aux lieux secs et découverts dans le Mexique.

TRIODIE FAUSSE-AVOINE; *Triodia avenacea*, Kunth, *loc. cit.*, tab. 48. Cette plante est traçante; elle diffère de la précédente par ses tiges plus longues, munies de deux ou trois nœuds, glabres, anguleuses, longues de quatre à cinq pouces, peu fasciculées. Les feuilles sont planes, linéaires, glabres ou un peu pileuses, rudes à leurs bords; les gaines ciliées à leur orifice. La panicule est simple, resserrée, longue d'un pouce; les rameaux alternes, pileux, ainsi que le rachis; les épillets sont oblongs, composés de cinq ou sept fleurs; les valves du calice purpurines, lancéolées, rudes sur le dos, un peu plus courtes que l'épillet; celles de la corolle chargées de poils blancs à leur base et à leurs bords; l'inférieure est une fois plus longue, purpurine, à trois nervures, bifide, aristée; la valve supérieure oblongue, aiguë, sans nervures, réfléchie à ses bords. Cette plante croît dans les vallées du Mexique.

TRIODIE PIQUANTE; *Triodia pungens*, Robert Brown, *Nov. Holl.*, 1, pag. 181. Les feuilles, dans cette espèce, sont roulées, étalées et piquantes; les gaînes des feuilles inférieures visqueuses. La panicule est resserrée, droite, composée de rameaux alternes, presque simples; les épillets sont lancéolés, garnis d'environ six fleurs; la valve extérieure du calice est lanugineuse en ses bords et jusque vers le milieu de sa carène.

Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande. Le *triodia procera* a des feuilles roulées, un peu lâches, soyeuses et barbues à l'orifice de leur gaîne; la panicule étalée; ses rameaux en épis sont sans ramifications; les épillets médiocrement pédicellés, à trois ou quatre fleurs; les glumes un peu scabres; la valve extérieure du calice est très-glabre sur sa carène, moins glabre à son bord.

TRIODIE A PETITES FLEURS; *Triodia parviflora*, Rob. Brown, *l. c.* Cette plante a des feuilles lâches, roulées sur elles-mêmes; leur gaîne est déchiquetée à son orifice; la panicule oblongue, étalée, à ramifications simples, en épis; les épillets sont linéaires, presque à six fleurs; les glumes rudes; la valve extérieure du calice est nue sur la carène, pubescente en ses bords.

Dans le *triod. microstachia* les feuilles sont roulées, barbues à l'orifice de leur gaine; la panicule oblongue, un peu serrée; les rameaux sont simples, en épis fort petits; les épillets à trois fleurs; la valve extérieure du calice est obtuse, à trois dents courtes; la carène et les bords sont glabres. Le *triodia ambigua* a le port d'un *poa*. Ses feuilles sont roulées, déchiquetées à leur orifice; la panicule est étalée, à rameaux disposés par verticilles, simples, en épis; les épillets sont presque sessiles, linéaires, à huit ou dix fleurs, dont la valve extérieure du calice est soyeuse à ses bords; l'intérieure ciliée. Dans le *triodia irritans* les feuilles sont étalées, roides, piquantes, roulées; la panicule serrée; les épillets imbriqués, lancéolés; la valve extérieure du calice est velue à sa base. Toutes ces plantes croissent à la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

TRIODON. (*Bot.*) Richard avoit séparé sous ce nom générique le *schœnus setaceus* de Bergius. (J.)

TRIODOPSIDE, *Triodopsis*. (*Conchyl.*) Nom employé par M. Rafinesque dans le Journal de phys., tome 88, page 425, pour désigner un genre qu'il établit parmi les hélices, pour plusieurs espèces non désignées, qui sont fortement ombiliquées et dont l'ouverture, rétrécie par trois dents, une sur chaque lèvre et l'autre sur la spire, est bordée par des lèvres épaissies. (De B.)

TRIŒNOPHORE. (*Entoz.*) Voyez Triænophore. (De B.)

TRIOJHO ou TRINEJHO. (*Mamm.*) Nom languedocien de la truie, dans le Diotionnaire languedocien. (Desm.)

TRIOLET. (*Bot.*) Nom vulgaire, dans les provinces méridionales, du trèfle cultivé, qui est le *tremmeine* des Flamands, le *mentonnetsi* de quelques autres lieux, suivant l'auteur du Dictionnaire économique; c'est aussi le *trioulet* des Provençaux. On nomme aussi *triolet*, la luzerne lupuline. (J.)

TRIONUM. (*Bot.*) La plante ainsi nommée par Théophraste, suivant Daléchamps, paroît être une espèce d'*hibiscus*, différente, selon C. Bauhin, de celle qu'il nommoit *alcea vesicaria*, dont Linnæus avoit fait d'abord son *trionum* dans l'Hort. *Cliff.*, et ensuite son *hibiscus trionum*. (J.)

TRIONYX, *Trionyx*. (*Erpét.*) M. Geoffroy Saint-Hilaire a donné ce nom à un genre de reptiles de la famille et de l'ordre des chéloniens, reconnoissable aux caractères suivans:

Carapace et plastron non entièrement soutenus par des os et couverts d'une peau molle; pieds palmés sans être alongés; trois des doigts seulement à chaque pied pourvus d'ongles; lèvres charnues; nez prolongé en une petite trompe; queue courte et percée par l'anus à son extrémité.

Dans les trionyx, qu'on appelle aussi *tortues molles*, les côtes n'atteignent point les bords de la carapace et ne sont réunies entre elles que dans une portion de leur longueur; les os analogues aux côtes sternales étant remplacés par un simple cartilage; les pièces sternales du plastron, en partie dentelées, comme dans les chélonées, ne remplissent point toute la face inférieure du corps.

On distinguera donc facilement les Trionyx, qui vivent dans l'eau douce, des Chélydres, qui ont la queue très-longue; des Chélonées et des Tortues, dont les doigts sont immobiles; des Émydes, qui ont quatre ongles au moins aux pieds de derrière. (Voyez ces divers noms de genres et Chéloniens.)

Parmi les espèces de ce genre nous signalerons :

Le Tyrsé ou Tortue molle du Nil : *Trionyx ægyptiacus*, Geoffr.; *Testudo triunguis*, Forsk. et Gmel. Carapace ovale, presque orbiculaire, carénée en long sur le dos, sans plaques écailleuses ni échancrure, coriace, striée, rude au toucher, convexe, plus aplatie et plus rugueuse en-devant, plus étroite, élargie et plus lisse en arrière; plastron plat, lisse, blanchâtre, sans écailles ni échancrures, en grande partie cartilagineux; tête lisse, déprimée, petite; pieds courts, palmés, à cinq doigts, dont trois seulement ont des ongles.

Ce chélonien atteint quelquefois la taille de trois pieds, et est d'un vert moucheté de blanc.

Il habite le Nil, et il dévore les petits crocodiles au moment où ils sortent de l'œuf, en sorte que par là il rend à l'Égypte plus de services que la mangouste.

Il paroît avoir été décrit aussi comme fréquentant les eaux de l'Euphrate. (Olivier, Voyag., pl. 41.)

La Tortue molle d'Amérique ou Tortue féroce : *Trionyx ferox*, N.; *Testudo ferox*, Gmel. Des tubercules lisses, oblongs et nombreux sur le devant et le derrière de la carapace; plastron de deux ou trois pouces plus long en devant que

la carapace ; tête déprimée, triangulaire ; membres courts et robustes ; ongles forts et crochus.

Ce reptile parvient à la taille de deux à trois pieds, et peut peser de vingt à quarante livres. Il est, en dessus, d'un brunâtre foncé, légèrement teint de verdâtre ; tout le dessous de son corps est d'un blanchâtre uniforme et sans taches.

Il habite les rivières de la Caroline, de la Géorgie, de la Floride et de la Guiane, où il se tient en embuscade sous les racines des joncs et des végétaux hydrophiles pour saisir les oiseaux, les jeunes caïmans, etc., dont, à son tour, il devient la proie, lorsqu'ils ont acquis tout leur développement. Il est surtout commun dans les rivières de Savannah et d'Alatamaha.

Farouche et robuste, il se défend avec courage, se redresse sur ses pieds, s'élance sur son ennemi et le mord avec violence.

Sa chair est excellente à manger, quoiqu'indigeste et laxative, à cause de la grande quantité de graisse dont elle est chargée.

Il a été décrit par Bartram sous le nom de *tortue à écailles douces*, et par Pennant sous celui de *testudo ferox*. Seulement le dessinateur du premier a donné par mégarde deux ongles de trop à chaque pied. (H. C.)

TRIOPTÈRE, *Triopteris*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *malpighiacées*, de la *décandrie trigynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, glanduleux en dehors, à cinq divisions profondes ; cinq pétales onguiculés, arrondis ; dix filamens réunis à leur base ; un ovaire supérieur à trois lobes ; trois styles ; trois capsules indéhiscentes, à une seule loge monosperme ; chaque capsule munie de trois ailes membraneuses ; deux supérieures, une inférieure.

Plusieurs auteurs ont réuni au *Triopteris* les genres *Hiræa* et *Tetrapteris*. Nous avons déjà parlé du dernier. Quant à l'*Hiræa*, comme il n'a point été mentionné, nous le placerons à la fin de cet article.

Trioptère de la Jamaïque : *Triopteris jamaicensis*, Linn., *Spec.* ; Gærtn., *De fruct.*, tab. 116. Arbrisseau à tiges grimpantes, très-hautes ; ses rameaux sont souples, très-grêles, cy-

lindriques, glabres, opposés, sarmenteux, garnis de feuilles opposées, pétiolées, oblongues, lancéolées, d'un vert gai, glabres à leurs deux faces, entières, aiguës, longues de quatre ou six pouces, larges d'environ un pouce; les pétioles très-courts. Les fleurs sont disposées à l'extrémité des rameaux en grappes lâches, paniculées, axillaires. Le calice est court, à cinq divisions profondes; la corolle bleue, avec les pétales munis de longs onglets. Le fruit est composé de trois capsules presque globuleuses, coriaces; chacune d'elles est garnie de trois ailes membraneuses; les deux latérales confluentes, rétrécies à leur partie inférieure en une lanière oblongue, très-écartées, ovales-oblongues à leur partie supérieure; l'aile du milieu est presque trois fois plus courte, fort étroite, linéaire, oblongue; les semences sont d'un brun rougeâtre, presque globuleuses. Cette plante croît le long des haies, à la Jamaïque et dans la Nouvelle-Espagne. On la cultive au Jardin du Roi.

Triopterre roide; *Triopteris rigida*, Swartz, *Flor. Ind. occid.*, 2, pag. 859. Ses tiges sont ligneuses, sarmenteuses et grimpantes; les rameaux opposés, divergens, roides, glabres, alongés, un peu comprimés au sommet. Les feuilles sont pétiolées, opposées, arrondies ou un peu ovales, coriaces, luisantes, glabres, entières, aiguës, bordées, élégamment traversées par des lignes régulières et verdâtres. Les fleurs sont disposées en grappes axillaires, rameuses; les ramifications simples, opposées, étalées, formant par leur ensemble une ample panicule. Le calice est fort petit, portant à sa base extérieure deux petites glandes verdâtres, sessiles. La corolle est bleue; les pétales un peu arrondis, élargis, ondulés; trois styles courts; trois capsules monospermes, garnies de trois ailes oblongues, une plus grande que les autres, souvent une quatrième fort petite. Cette plante croît sur les montagnes, parmi les broussailles, à la Nouvelle-Espagne.

Triopterre lingulée; *Triopteris lingulata*, Poir., Encycl., 8, pag. 104. Cette espèce a des rameaux sarmenteux, alongés, cylindriques; les feuilles sont opposées, pétiolées, épaisses, coriaces, étroites, linéaires, oblongues, en forme de langue, très-obtuses, glabres, entières, luisantes en dessus, longues de trois pouces, larges d'un demi-pouce; les feuilles supérieures une fois plus courtes et plus larges, presque ovales,

entières ou échancrées au sommet; les pétioles très-courts. Les fleurs forment une panicule terminale; les ramifications sont roides, droites, axillaires, presque simples, opposées, divergentes, articulées vers le milieu; deux petites dents aiguës sont aux articulations. La corolle est petite, un peu jaunâtre; le fruit muni de trois ailes membraneuses, verdâtres, ovales, obtuses, la troisième un peu plus courte. Cette plante croît à l'île de Saint-Domingue.

Triopterre ovale: *Triopteris ovata*, Cavan., Dissert., 9, tab. 259; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 382. Les rameaux sont glabres, opposés, articulés; les feuilles ovales, presque en cœur, glabres, entières, les unes obtuses, d'autres aiguës; les pétioles quatre fois plus courts que les feuilles, munis de deux glandes vers leur sommet, accompagnées à leur base de deux stipules très-courtes, semblables à deux petites dents aiguës. Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des rameaux, en une panicule étalée. Ses ramifications sont opposées; à la base des divisions sont placées de petites bractées semblables aux stipules. Le calice est fort petit, à cinq découpures ovales; la corolle jaune, à cinq pétales orbiculaires, frangés, onguiculées; les trois capsules sont munies chacune de trois ailes presque égales, dont deux divergentes, lancéolées, obtuses, la troisième pendante. Cette plante croît à l'île de Saint-Domingue.

Triopterre du Brésil; *Triopteris brasiliensis*, Poir., Encycl., *loc. cit.* Cette plante a des rameaux glabres, cylindriques, d'un vert cendré. Les feuilles sont opposées, pétiolées, fermes, glabres, ovales-lancéolées, très-entières, longues de deux ou quatre pouces, larges d'un pouce et demi, glabres, plus ou moins aiguës, luisantes en dessus, un peu roussâtres en dessous, veinées, réticulées. Les fleurs sont disposées, vers l'extrémité des rameaux, en grappes courtes, axillaires, rapprochées, presque fasciculées; les ramifications pubescentes, courtes, munies de folioles ou bractées ovales, un peu arrondies; les pédicelles filiformes, pubescens; le calice est fort petit; la corolle un peu plus longue que le calice, d'un blanc jaunâtre, à pétales arrondis, onguiculés; les capsules sont munies de trois grandes ailes ovales, comme tronquées à leur bord intérieur, la troisième plus petite, membraneuse, striée. Cette plante a été recueillie au Brésil par Commerson.

Triopterè des Indes : *Triopteris indica*, Willd., *Spec.*, 2, pag. 744; Roxb., *Corom.*, tab. 260. Cet arbrisseau a ses rameaux garnis de feuilles opposées, pétiolées, ovales, un peu arrondies, légèrement échancrées en cœur à leur base, glabres à leurs deux faces, entières, acuminées, longues d'environ quatre pouces; les pétioles pubescens, dépourvus de glandes; les feuilles également pubescentes dans leur jeunesse. Les fleurs sont disposées en une panicule roide, droite, terminale, composée de grappes partielles; les ramifications opposées; les pédoncules, les pédicelles et les calices pubescens. Les fruits sont munis de trois ailes membraneuses, glabres, obtuses, égales, veinées. Cette plante croît dans les Indes orientales.

* Hiræa.

J'ai dit plus haut que ce genre avoit été, par plusieurs auteurs, réuni au précédent; d'autres ont cru devoir l'en séparer. En voici les principaux caractères : Un calice persistant, hémisphérique, à cinq divisions profondes, glanduleuses en dehors; cinq pétales onguiculés, presque orbiculaires; dix étamines; les filamens connivens à leur base; un ovaire à trois loges; un ovule pendant dans chaque loge; trois styles; les stigmates tronqués; trois capsules indéhiscentes, réunies à un axe central, ailées en crête sur le dos, entourées d'une large membrane mince, orbiculaire, échancrée à ses deux extrémités.

Hiræa incliné : *Hiræa reclinata*, Willd., *Spec.*, 2, p. 743; Jacq., *Amer.*, tab. 176, fig. 42; *Triopteris hiræa*, Gærtn., *De fruct.*, tab. 116. Arbrisseau d'environ quinze pieds de haut. Ses rameaux sont glabres, alongés, souples et rabattus, se soutenant sur les arbres qui les avoisinent, revêtus d'une écorce cendrée, garnis de feuilles ovales, un peu oblongues, obtuses à leurs deux extrémités, glabres, entières, garnies de quelques poils mous, couchés, à peine sensibles, longues de trois ou six pouces, et garnies de deux stipules droites, soyeuses. Les fleurs sont disposées en une panicule touffue, très-rameuse, munie de bractées courtes, presque ovales; les pédicelles sont longs d'un pouce, uniflores; le calice est à cinq divisions planes, ovales, obtuses; la corolle jaune, large d'environ un pouce;

les pétales concaves, arrondis, très-ouverts, pourvus de longs onglets; les filamens subulés, plus longs que le calice; les anthères droites, arrondies; l'ovaire est velu, et offre trois styles subulés, de la longueur des étamines. Le fruit consiste en trois capsules arrondies, munies de trois ailes; les deux latérales sont plus grandes, rétrécies à leur base, arrondies à leur partie supérieure; celle du milieu oblongue, plus étroite, un peu sinuée; les semences sont d'un brun rougeâtre, un peu globuleuses, un peu courbées en bec au sommet. Cette plante croît aux environs de Carthagène, en Amérique, dans les grandes forêts.

HIRÆA A FEUILLES OVALES; *Hiræa ovatifolia*, Kunth, *in* Humb. et Bonpl., *Nov. gen.*, 5, p. 170. Cette plante a des rameaux glabres, cylindriques, de couleur brune, pubescens dans leur jeunesse. Les feuilles sont opposées, pétiolées, ovales, acuminées, arrondies à leur base, entières, veinées, réticulées, glabres, d'un vert gai et luisant en dessus, longues de trois pouces et demi, larges de deux; les pétioles courts, pubescens; les panicules solitaires, axillaires, simples, opposées; les ramifications glabres, étalées, opposées. Les *fruits* sont portés sur des pédicelles glabres, filiformes, articulés au-dessus de leur base, composés de trois capsules presque égales, oblongues, ailées sur leur dos, entourées d'une large membrane diaphane, à deux lobes au sommet, un peu crénelée à ses bords, large d'un pouce; ils ont une aile dorsale étroite, arrondie. Cette plante croît dans l'Amérique, proche Cumana, aux lieux ombragés.

HIRÆA ODORANT; *Hiræa odorata*, Willd., *Spec.*, 2, p. 743. Cette plante a des rameaux garnis de feuilles opposées, ovales, entières à leurs bords, glabres, aiguës, veinées, d'un vert foncé en dessus, couvertes en dessous d'un duvet tomenteux et jaunâtre. Les fleurs forment une panicule touffue, terminale, foliacée, composée de grappes nombreuses, sortant de l'aisselle des feuilles supérieures; les pédoncules et les pédicelles pubescens. Cette plante croît dans la Guinée. (POIR.)

TRIORCHES ou TRIORKES. (*Ornith.*) Charleton cite ce nom grec, suivant M. Vieillot, comme appartenant à une buse. (CH. D. et L.)

TRIORCHIS. (*Bot.*) C. Bauhin nommoit ainsi, soit l'*ophrys monorchis* de Linnæus, soit l'*ophrys spiralis* du même auteur.

qui est le *neottia* des modernes. Le même nom a été donné, par Daléchamps, à l'*ophrys insectifera*, et par Fuchsius, à l'*orchis morio*. (J.)

TRIOSTE, *Triosteum*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *caprifoliées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à cinq divisions; une corolle à peine plus longue que le calice, tubulée; le limbe à cinq lobes inégaux; un ovaire enveloppé par la partie inférieure du calice; un style; une baie couronnée par les divisions du calice, à trois loges, à trois semences.

Trioste perfolié : *Triosteum perfoliatum*, Linn., Lamk., *Ill. gen.*, tab. 150; Dill., *Hort. elth.*, tab. 293, fig. 378. Cette plante a des racines composées de fibres dures, torses, épaisses, charnues : elles produisent plusieurs tiges fortes, presque ligneuses, hautes d'un ou deux pieds, striées, légèrement pubescentes. Les feuilles sont sessiles, opposées, conniventes à leur base, ovales, lancéolées, glabres, acuminées, entières, très-aiguës, rétrécies un peu au-dessus de leur base en deux larges échancrures opposées. Les fleurs sont réunies presque en verticilles axillaires, très-rapprochés. Le calice est glabre, divisé à son limbe en cinq découpures linéaires-lancéolées, étroites, oblongues, persistantes, munies de bractées lancéolées, assez semblables aux découpures du calice. La corolle est petite, tubuleuse, d'un pourpre foncé, à peine plus longue que le calice; le limbe divisé en cinq lobes courts, obtus. Le fruit est une baie ovale, un peu globuleuse, jaunâtre, pulpeuse, couronnée par les longues découpures du calice, à trois loges, à trois semences osseuses, striées. Cette plante croît dans la Virginie, la Caroline, au milieu des bois.

Trioste a feuilles étroites : *Triosteum angustifolium*, Linn., *Spec.*; Pluken., *Almag.*, tab. 104, fig. 2. Cette plante a beaucoup de rapports avec la précédente; mais ses fleurs sont solitaires et non verticillées; ses feuilles plus longues et plus étroites. Ses tiges sont droites, herbacées, hautes d'environ un pied, velues, quadrangulaires; les feuilles sessiles, opposées, alongées, ovales-lancéolées, étroites, médiocrement conniventes à leur base, entières, aiguës au sommet. Les fleurs sont jaunes, pédicellées, opposées, solitaires, axillaires. Cette

plante croît dans la Virginie. Sa racine et celle de l'espèce précédente passent pour émétiques. Le docteur Tinkar est le premier qui les ait mises en usage, ce qui a fait donner à cette plante, par plusieurs habitans de l'Amérique septentrionale, le nom d'*herbe sauvage* du docteur Tinkar.

Trioste a trois fleurs : *Triosteum triflorum*, Vahl, *Symb.*, 3, pag. 37; Willd., *Spec.*, 1, pag. 991. Cette espèce a des tiges droites, simples, hautes d'environ un pied et demi, légèrement pubescentes. Les feuilles sont opposées, pétiolées, très-ouvertes, lancéolées, fort étroites, longues de deux ou trois pouces, entières, rétrécies vers leur sommet, glabres en dessus, blanchâtres et tomenteuses en dessous; les pétioles courts, pubescens, accompagnés de stipules appliquées contre les tiges, élargies à leur base, subulées au sommet, plus longues que les pétioles. Les fleurs sont placées dans l'aisselle des feuilles sur des pédoncules solitaires, droits, opposés, pubescens, terminés par trois fleurs; deux bractées subulées un peu plus courtes que le calice. Celui-ci se divise à son limbe en cinq découpures subulées, longues d'environ un demi-pouce. Le fruit est glabre, oblong, un peu plus long que les découpures du calice qui le couronnent. On croit cette plante originaire de l'île de Madagascar. (Poir.)

TRIOSTEOSPERMUM. (*Bot.*) Linnæus a abrégé ce nom d'un genre de Dillenius, en le nommant *Triosteum*. (J.)

TRIOSTEUM. (*Bot.*) Voyez Trioste. (Lem.)

TRIOULÉ. (*Bot.*) Un des noms vulgaires du trèfle. (L. D.)

TRIPAM. (*Bot.*) Ce nom est donné, dans l'Inde, à un champignon délicieux. Paulet présume que le *tripam ou boudin noir* des Indiens est analogue à son champignon masqué ou Mascarille. Voyez ce mot. (Lem.)

TRIPAN. (*Actinoz.*) C'est le nom d'une espèce d'holothurie, dont les Chinois font un grand usage comme aphrodisiaque. (Desm.)

TRIPARTIBLE [Placentaire]. (*Bot.*) Divisible par la déhiscence en trois portions séminifères qui restent fixées à la marge des cloisons; exemples : *lilium*, *kalreuteria*, etc. (Mass.)

TRIPEDILON. (*Bot.*) Voyez Phyllophares. (J.)

TRIPE-MADAME. (*Bot.*) Nom vulgaire de l'orpin blanc. (L. D.)

TRIPENNÉE [Feuille]. (*Bot.*) Le pétiole commun porte latéralement des pétioles secondaires, et ceux-ci portent de même latéralement des pétioles tertiaires, sur les côtés desquels les folioles sont attachées; exemple: *thalictrum minus*, etc. (Mass.)

TRIPETALON. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Holocentre décrit dans ce Dictionnaire, tom. XXI, p. 294. (H. C.)

TRIPHALITES, TRIUMPHALITES. (*Bot.*) Voyez Thesee. (J.)

TRIPHANE. (*Min.*) Ce minéral étoit connu anciennement sous les noms de *schorl spatheux* et de *zéolithe de Suède*. D'Andrada est le premier minéralogiste qui l'ait décrit comme une espèce particulière; il le nomma *spodumène*, qui veut dire *couvert de cendres*, parce que, l'ayant chauffé dans un creuset, il trouva qu'il se délitoit en parcelles d'un gris foncé, dont l'aspect étoit celui de la cendre. Haüy préféra une dénomination déduite de la structure du minéral; et le nom de *triphane*, qu'il lui a imposé et qui a été adopté par la plupart des minéralogistes, fait allusion à la propriété dont jouit cette substance, d'offrir dans trois sens différens des clivages qui ont à peu près le même degré de netteté.

Le triphane[1] est un minéral verdâtre, dont l'éclat tire sur le nacré et dont la structure est lamelleuse. Son clivage multiple conduit à deux formes primitives différentes, mais parfaitement compatibles l'une avec l'autre; savoir: un octaèdre rectangulaire, dont quatre faces *M M*, placées verticalement, font entre elles deux angles de 100° et de 80°, tandis que l'incidence de *P* sur *P* est de 146° (Haüy); et un prisme droit rhomboïdal, dont les pans sont donnés par les faces *M* de l'octaèdre précédent. Suivant M. Brooke, ce prisme auroit des valeurs d'angles qui différeroient sensiblement de celles qu'Haüy lui assignoit; elles seroient de 93° et 87°. De plus, le prisme seroit divisible dans le sens des diagonales de sa base, mais aucun clivage bien distinct n'indiqueroit si cette base est droite ou oblique.

Le triphane est facile à briser. Sa cassure transversale est raboteuse et inégale; sa dureté est supérieure à celle de l'a-

---

1 *Prismatischer Triphan-Spath*, Mohs.

patite et inférieure à celle du quarz. Sa pesanteur spécifique est de 3,170.

Soumis à l'action du feu dans le matras, il donne un peu d'eau, et devient plus trouble et plus blanc qu'auparavant. Chauffé sur le charbon, il se boursoufle et fond ensuite en un verre incolore et presque transparent.

Composition. = $LS^3 + 3AS^2$. Berz.

	Silice.	Alumine.	Lithion.	Potasse.	Chaux.	Oxides de fer.	
D'Utön en Suède....	64,40	24,40	0	5	3,0	2,2	Vauquelin.
Ibid.	63,40	29,40	0	0	0,75	3,00	Hisinger.
Ibid.	67,50	27,00	0	0	0,63	3,00	Berzelius.
Ibid.	66,40	25,30	8,85	0	0	1,45	Arfwedson.
Du Tyrol..........	63,50	23,50	0	6	1,75	2,50	Vogel.

Si l'on compare les résultats de ces analyses avec celui que le docteur Barker a obtenu pour la killinite, substance qui a la plus grande analogie d'aspect avec le triphane, on sera porté à croire qu'elle n'est qu'une simple variété de l'espèce que nous décrivons ici. (Voyez Killinite.)

Le triphane ne s'est pas encore présenté sous des formes régulières dans la nature; il est toujours en petites masses lamellaires ou en prismes plus ou moins alongés, irréguliers et non terminés, disséminés dans des roches granitiques. Ses lames sont ordinairement brillantes et translucides. Sa couleur est toujours verdâtre, avec un éclat légèrement perlé; mais ses teintes varient du vert-blanchâtre pâle au vert jaunâtre et au vert pur.

Le triphane appartient exclusivement aux terrains primordiaux cristallisés, et se rencontre toujours disséminé dans les roches les plus anciennes de ces terrains et presque uniquement dans le granite. Les substances qui l'accompagnent le plus constamment, sont le quarz, le felspath blanc, le pétalite, le mica, les tourmalines noires, bleues et violettes, la topaze, le fer oxidulé et l'étain oxidé. Celui de la mine d'Utön, en Sudermanie, est le plus anciennement connu : il a pour

gangue un granite dont le felspath est d'un rouge de chair, et qui contient en même temps de la pétalite et des tourmalines. Le triphane a été trouvé depuis à Fahltigel, près de Sterzing en Tyrol, dans une roche composée de felspath laminaire blanc, de mica nacré, d'un peu de quarz et de tourmalines. Cette variété est d'un vert grisâtre et ressemble beaucoup au triphane d'Utön. On l'avoit prise d'abord pour un pyroxène diopside; mais M. Léonhard nous a fait connoître sa véritable nature. On trouve aussi du triphane d'un vert pâle dans un granite, à Killiney, près de Dublin en Irlande; il y accompagne la substance nommée *killinite*, et qui n'en est probablement qu'une simple variété. On cite encore le triphane à Peteshead en Écosse. Enfin le même minéral se trouve encore au Groënland et dans plusieurs localités des États-Unis d'Amérique; principalement à Goshen, dans le Massachusets, dans le granite qui contient les topazes et les tourmalines vertes et rouges. (Delafosse.)

TRIPHAQUE, *Triphaca*. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, monopétalées, monoïques, de la *monoécie polyandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques, disposées en cime; les mâles et les femelles réunies sur la même cime; dans les fleurs mâles point de calice ; une corolle monopétale, à cinq divisions conniventes, rapprochées en ovale; environ quinze étamines libres, insérées sur un réceptacle pédonculé; les anthères arrondies, à deux lobes; dans les fleurs femelles point de calice; une corolle campanulée, à cinq découpures ouvertes, torses, réfléchies; un ovaire à trois lobes, ayant pour réceptacle un pédoncule concave, à plusieurs divisions; un style tortueux; un stigmate obtus, à trois divisions; trois gousses ventrues, tomenteuses, renfermant quatre ou cinq semences.

Triphaque d'Afrique; *Triphaca africana*, Lour., *Flor. Coch.*, p. 708. Arbre très-fort, dont le tronc est gros, court, épais, muni de branches et de rameaux très-étalés. Les feuilles sont éparses, pétiolées, un peu arrondies, échancrées en cœur, glabres à leurs deux faces, entières, acuminées; les pétioles très-longs. Les fleurs sont jaunes, situées vers l'extrémité des rameaux, disposées en cimes latérales, composées de fleurs mâles et de fleurs femelles, séparées, dépourvues de calice.

entières ou échancrées au sommet ; les pétioles très-courts. Les fleurs forment une panicule terminale ; les ramifications sont roides, droites, axillaires, presque simples, opposées, divergentes, articulées vers le milieu ; deux petites dents aiguës sont aux articulations. La corolle est petite, un peu jaunâtre ; le fruit muni de trois ailes membraneuses, verdâtres, ovales, obtuses, la troisième un peu plus courte. Cette plante croît à l'île de Saint-Domingue.

Trioptère ovale : *Triopteris ovata*, Cavan., Dissert., 9, tab. 259 ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 382. Les rameaux sont glabres, opposés, articulés ; les feuilles ovales, presque en cœur, glabres, entières, les unes obtuses, d'autres aiguës ; les pétioles quatre fois plus courts que les feuilles, munis de deux glandes vers leur sommet, accompagnées à leur base de deux stipules très-courtes, semblables à deux petites dents aiguës. Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des rameaux, en une panicule étalée. Ses ramifications sont opposées ; à la base des divisions sont placées de petites bractées semblables aux stipules. Le calice est fort petit, à cinq découpures ovales ; la corolle jaune, à cinq pétales orbiculaires, frangés, onguiculées ; les trois capsules sont munies chacune de trois ailes presque égales, dont deux divergentes, lancéolées, obtuses, la troisième pendante. Cette plante croît à l'île de Saint-Domingue.

Trioptère du Brésil ; *Triopteris brasiliensis*, Poir., Encycl., *loc. cit.* Cette plante a des rameaux glabres, cylindriques, d'un vert cendré. Les feuilles sont opposées, pétiolées, fermes, glabres, ovales-lancéolées, très-entières, longues de deux ou quatre pouces, larges d'un pouce et demi, glabres, plus ou moins aiguës, luisantes en dessus, un peu roussâtres en dessous, veinées, réticulées. Les fleurs sont disposées, vers l'extrémité des rameaux, en grappes courtes, axillaires, rapprochées, presque fasciculées ; les ramifications pubescentes, courtes, munies de folioles ou bractées ovales, un peu arrondies ; les pédicelles filiformes, pubescens ; le calice est fort petit ; la corolle un peu plus longue que le calice, d'un blanc jaunâtre, à pétales arrondis, onguiculés ; les capsules sont munies de trois grandes ailes ovales, comme tronquées à leur bord intérieur, la troisième plus petite, membraneuse, striée. Cette plante a été recueillie au Brésil par Commerson.

lés, plus courts que la corolle, adhérens au réceptacle, terminés par des anthères ovales; un ovaire supérieur, ovale, oblong, surmonté d'un style épais, plus long que les étamines, terminé par un stigmate obtus et trigone. Le fruit est une baie rouge, ovale, semblable à un grain de café, mais une fois plus petite, à une seule loge, revêtue d'une écorce très-mince, remplie d'une pulpe douce, visqueuse, inodore, bonne à manger, renfermant une semence ovale. Cet arbrisseau croît à la Chine et à la Cochinchine. On l'y cultive à cause de son élégance et de son odeur agréable. Ses rameaux sont souples, susceptibles de prendre la forme qu'on veut leur donner. (Poir.)

TRIPHLE. (*Ichthyol.*) Voyez Trompette et Syngnathe. (H. C.)

TRIPHORA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *orchidées*, de la *gynandrie diandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Une corolle à cinq pétales distincts, égaux, connivens, privés de glandes; le pétale inférieur ou la lèvre onguiculée, en capuchon; la colonne sexuelle plane, spatulée, non ailée; le pollen farineux.

Triphora pendant : *Triphora pendula*, Nutt., *Amer.*, 2, p. 192; *Arethusa pendula*, Willd., *Spec.*; *Arethusa parviflora*, Mich., 2, pag. 160; Pluken., *Mant.*, tab. 348, fig. 6. Cette plante a des tiges simples, hautes de quatre ou cinq pouces, garnies de trois ou quatre feuilles sessiles, alternes, presque embrassantes, distantes, petites, ovales, un peu aiguës. Les fleurs sont pendantes avant leur épanouissement, situées à l'extrémité des tiges, au nombre de trois ou quatre au plus, alternes, pédonculées; les pédoncules très-longs, inégaux, presque filiformes, munis à leur base d'une bractée assez semblable aux feuilles. La corolle est petite, d'un pourpre pâle; ses divisions sont un peu aiguës. Cette plante croît dans l'Amérique septentrionale, au Kentucky, dans les lieux ombragés.

Triphora gentiane : *Triphora gentianoides*, Nutt., *loc. cit.*; *Arethusa gentianoides*, Swartz, *Fl. Ind. occid.*, 3, pag. 1436. Dans cette espèce les racines sont tubéreuses; les tiges hautes de quatre ou dix pouces, glabres, droites, simples, purpurines, garnies de feuilles en gaine, concaves, arrondies, très-courtes, d'un brun rougeâtre ou verdâtre. Les fleurs sont

terminales, pédonculées, presque réunies en corymbe, au nombre de six à douze, alternes, éparses; les pédoncules simples, rougeâtres, lâches, filiformes, accompagnés de bractées ovales, acuminées. La corolle est droite, presque fermée, à trois pétales extérieurs lancéolés, d'un brun pourpre; deux intérieurs de moitié plus courts, et un inférieur à trois lobes entiers; le lobe du milieu est arrondi, plissé à ses bords. La capsule est oblongue, trigone, pédonculée, renfermant des semences blanchâtres, très-menues. Cette plante croît à la Jamaïque, à l'ombre dans les bois. (Poir.)

TRIPHORE, *Triphora*. (*Conchyl.*) Subdivision générique proposée par M. Deshayes pour quelques petites coquilles du genre Cérite, qui sont toujours sénestres, et dont le bord droit, en s'avançant vers la columelle, partage l'ouverture en trois orifices distincts; un médian, le plus grand et tubiforme; un antérieur, pour l'échancrure ordinaire des cérites, et un troisième, postérieur, pour le sinus qu'on remarque dans plusieurs autres espèces de ce genre.

Je connois déjà trois espèces de ce genre, et toutes trois sont remarquables en ce que d'abord elles sont très-petites, qu'elles sont très-sensiblement renflées au milieu et qu'elles sont ornées de tubercules arrondis en forme de petites perles, constituant des séries décurrentes.

Je ne pourrai caractériser celles de la collection de M. Deshayes; mais je le ferai aisément pour une espèce sensiblement plus grande, qui m'a été confiée par M. le colonel Mathieu, et que je nommerai

Triphore perlé; *T. gemmatum*, atlas de ce Dictionnaire, pl. 20, fig. 3. Très-petite coquille (six lignes de long), à spire élevée, pointue, un peu renflée avant l'ouverture, ornée de trois séries décurrentes de tubercules perlés, dont l'antérieur est le plus grand, sur tous les tours de spire, si ce n'est sur le dernier, qui en a cinq. Couleur de corne plus ou moins rousse; l'intervalle des tubercules de la grande série d'un rouge pourpré.

Des mers de l'Isle-de-France. (De B.)

TRIPHRAGMIUM. (*Bot.*) Genre établi par Link dans la famille des champignons, très-voisin du *Puccinia* et même fondé sur une de ses espèces, le *puccinia ulmariæ*, Dec.

Dans ce genre, les sporidies sont presque globuleuses, pédicellées et divisées en trois par une cloison longitudinale et une autre transversale. Elles naissent sous l'épiderme des plantes vivantes, d'où elles sortent après son déchirement.

Le *Triphragmium ulmariæ*, Link, *in* Willd., *Sp. pl.*, vol. 6, part. 2, pag. 84; *Puccinia ulmariæ*, Dec., Fl. fr., pag. 56. Il forme sur les feuilles de l'ulmaire (*spiræa ulmaria*, Linn.) des taches composées de petits amas presque ronds, recouverts par l'épiderme, qui bientôt se détruit; puis étalés et composés de sporidies brunes, courtement pédicellées.

Ce genre diffère du *Puccinia* par ses sporidies à trois loges. Dans le *Puccinia*, les sporidies sont uniloculaires ou biloculaires.

Le *Triphragmium* a une affinité plus grande avec le *Phragmidium*, Link, ou *Aregma*, Fries, aussi démembré du *Puccinia*; mais les sporidies du *Phragmidium* sont cylindriques et simplement divisées par des cloisons transversales, au nombre de trois et plus. (Lem.)

TRIPHYLLOÏDES. (*Bot.*) Pontedera et Mœnch ont séparé du trèfle, sous ce nom générique, le *trifolium pratense*, distinct de ses congénères par sa corolle monopétale formant une exception remarquable dans le genre ou dans la famille des légumineuses; mais ce genre n'a pas été admis. (J.)

TRIPHYLLOS. (*Bot.*) Voyez Tribolios. (J.)

TRIPHYLLUS. (*Entom.*) M. Mégerle désigne sous ce nom de genre quelques espèces de mycétophages, insectes coléoptères de la famille des omaloïdes. (C. D.)

TRIPINNARIA, TRIPINNA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, irrégulières, de la *didynamie angiospermie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, en coupe, à cinq crénelures; une corolle presque campanulée, à cinq lobes ovales, velus, ondulés; le supérieur plus grand; quatre étamines didynames; un ovaire supérieur; un style; le stigmate bifide, aigu; une baie charnue, à une loge monosperme.

Tripinnaria a trois ailes : *Tripinnaria tripinnata*, Lour., *Fl. Coch.*, 2, p. 477; *subtripinnata*, Pers., *Syn.*, 2, pag. 173. Grand arbre, dont les branches et les rameaux sont étalés, garnis de feuilles trois fois ailées, avec une impaire plus

grande ; les folioles glabres, ovales, entières, acuminées. Les fleurs sont d'un jaune rougeâtre, disposées en grappes réunies en une sorte de corymbe terminal. Cette plante croît sur les montagnes, à la Cochinchine. (Poir.)

TRIPLARIS. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *polygonées*, de la *triandrie trigynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un grand calice persistant, tubulé à sa base, divisé à son limbe en trois lobes ; point de corolle ; trois étamines ; les anthères linéaires ; un ovaire supérieur ; trois styles ; trois stigmates velus ; une noix monosperme, à trois faces, enveloppée par le calice.

Les auteurs sont peu d'accord sur le caractère de ce genre. Linné le décrit, d'après Lœfling, comme renfermant des plantes hermaphrodites, à trois étamines. Aublet, qui a observé le même genre dans la Guiane, en fait mention comme d'un arbre dont les fleurs lui ont paru dioïques, et les étamines au nombre de douze. Jacquin n'en a parlé, dans ses plantes de l'Amérique, que par ressouvenir. Il a donné la figure du fruit parfaitement semblable à celle publiée par Aublet. Depuis, Willdenow a présenté une description communiquée par Bredemeyer, d'après laquelle cette plante a des fleurs dioïques ; un calice à trois divisions profondes ; une corolle à trois pétales (un calice à six divisions) dans les fleurs mâles ; neuf étamines ; dans les fleurs femelles un calice comme dans les mâles ; trois styles ; une capsule monosperme, à trois valves. D'après ces observations nous nous bornerons à faire connoître cette plante telle qu'elle a été décrite par Aublet.

Triplaris d'Amérique : *Triplaris americana*, Linn., *Suppl. itin.*, 256 ; Aubl., Guian., 2, tab. 347 ; Lamk., *Ill.*, 825 ; Willd., *Spec.*, 4, p. 42 ; *Triplaris pyramidalis*, Jacq., *Stirp. Amer.*, tab. 173, fig. 5 ; Roxb., *Diss. pl. rar. Surin.*, 5, tab. 3. Arbre qui s'élève à la hauteur de quarante pieds et plus : son tronc a de huit à dix pouces de diamètre, revêtu d'une écorce lisse, roussâtre, marquée par intervalles d'un cercle annulaire. Son bois est blanchâtre ; les branches longues, éparses, chargées, vers leur extrémité, de rameaux inclinés. Les feuilles sont alternes, pétiolées, très-grandes, ovales-ob-

longues, vertes, molles, glabres à leurs deux faces, entières, acuminées, longues d'environ neuf pouces sur quatre de large. Ces feuilles, avant leur développement, sont renfermées dans une stipule velue, qui laisse, après sa chute, l'impression de son attache. Les fleurs sont petites, sessiles, disposées en épis solitaires, axillaires, sessiles. Le calice est partagé en six découpures profondes, concaves, velues; il n'y a point de corolle; douze étamines; les filamens plus longs que le calice. Le fruit, dans la fleur femelle, est une noix à trois côtes, monosperme, couronnée par les trois grandes divisions du calice.

Aublet n'a pu observer dans les fleurs femelles que le fruit. Bredemeyer dit que l'ovaire est supérieur, trigone, renfermé de trois styles courts; les stigmates plans, plus courts que le calice, ridés à leur bord intérieur. Cette plante croît à l'île de Cayenne et dans les forêts aux environs de Carthagène. Les jeunes rameaux sont fistuleux et servent de retraite à un grand nombre de petites fourmis rousses, qui, en brisant ces rameaux, se répandent sur le corps humain et y font des morsures très-douloureuses. Les Galibis nomment cet arbre *sapahuca apolli*. (Poir.)

TRIPLASIS, (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *triandrie digynie* de Linnæus, établi, par Palisot de Beauvois pour une plante d'Amérique dont le caractère consiste dans un calice à deux valves membraneuses, aiguës, renfermant quatre fleurs pédicellées; la supérieure stérile; les valves de la corolle inégales; l'inférieure bifide, profondement incisée, à deux découpures: dans leur milieu une très-longue soie, produite par le prolongement de la nervure dorsale; la valve supérieure entière, pileuse en dehors et réfléchie. Les fleurs sont disposées en une panicule grêle, presque en épi; les rameaux simples, alternes, presque sétacés, terminés par un épillet ovale. Cette plante a été découverte dans les États-Unis de l'Amérique par M. Delille. (Poir.)

TRIPLAX. (*Entom.*) Nom donné par Herbst et par Paykull à un genre de coléoptères, séparé des ips ou des érotyles. La plupart correspondent aux tritomes de Fabricius. (C. D.)

TRIPLE-RANG. (*Erpét.*) Nom spécifique d'une Couleuvre décrite dans ce Dictionnaire, tom. XI, p. 208. (H. C.)

TRIPLE-TACHE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Labre, décrit dans ce Dictionnaire, tom. XXV, p. 24. (H. C.)

TRIPLIMA. (*Bot.*) M. Rafinesque-Schmaltz a placé dans ce genre les espèces de *carex* ou laiches, qui ont les styles bifides, à trois stigmates, et dont l'utricule est entier et sans dents. (Lem.)

TRIPLITE. (*Min.*) M. Hausmann désigne par ce nom le phosphate de fer et de manganèse des environs de Limoges. Voyez Manganèse phosphatée. (B.)

TRIPLOCENTRE, *Triplocentron.* (*Bot.*) Ce genre de plantes, que nous avons déjà indiqué dans ce Dictionnaire (tom. XLIV, pag. 38), appartient à l'ordre des Synanthérées, à la tribu naturelle des Centauriées, à la section des Centauriées-Prototypes, à la sous-section des Calcitrapées, et au groupe des Calcitrapées vraies, dans lequel nous l'avons placé entre les deux genres *Verutina* et *Calcitrapa.* (Voyez notre tableau des Centauriées, tom. L, pag. 247.)

Voici les caractères du genre *Triplocentron*, tels que nous les avons observés sur les deux espèces que nous lui attribuons.

Calathide discoïde : disque multiflore, obringentiflore, androgyniflore; couronne unisériée, inampliatiflore, neutriflore (quelquefois nulle?). Péricline ovoïde, très-inférieur aux fleurs, formé de squames régulièrement imbriquées, interdilatées, appliquées, coriaces; les intermédiaires ovales, presque orbiculaires, surmontées d'un grand appendice très-étalé, non décurrent, long, corné, roide, spiniforme, élargi et laminé inférieurement, étréci et cylindracé supérieurement, bordé à sa base de quatre ou six épines subulées, et portant en outre deux épines situées à une distance notable de la base, c'est-à-dire au sommet de la partie inférieure laminée. Clinanthe plan, épais, charnu, garni de fimbrilles nombreuses, libres, longues, inégales, filiformes. *Fleurs du disque:* Ovaire oblong, comprimé, pubescent, portant une belle aigrette normale, parfaite, avec une petite aigrette intérieure. Corolle (jaune) obringente, parsemée de glandes. Étamines à filets longuement papillés ou courtement poilus; appen-

dices apicilaires des anthères aigus. Style à deux stigmatophores courts, entregreffés inférieurement. *Fleurs de la couronne* : Faux-ovaire grêle, glabre, inaigretté. Corolle courte, à tube grêle, à limbe non amplifié, divisé en trois, quatre ou cinq lanières à peu près égales, oblongues-lancéolées.

Triplocentre de Malte : *Triplocentron melitense*, H. Cass.; *Centaurea melitensis*, Linn., *Sp. pl.*, p. 1297. C'est une plante herbacée, annuelle, dont la tige, haute d'environ un pied, est cannelée, pubescente, divisée en rameaux très-épars; ses feuilles sont décurrentes, oblongues, d'un vert un peu blanchâtre, profondément dentées ou pinnatifides, à divisions distantes et pointues; les calathides, composées de fleurs jaunes, et accompagnées à leur base de deux ou trois bractées, sont terminales et latérales, sessiles, solitaires, non agglomérées. On trouve cette plante, ainsi que la suivante, dans nos départemens méridionaux.

Triplocentre de la Pouille : *Triplocentron apulum*, H. Cass.; *Centaurea apula*, Lam., Encycl., tom. 1, pag. 674. Cette seconde espèce, très-analogue à la précédente, avec laquelle elle paroît avoir été souvent confondue, s'en distingue principalement par ses feuilles supérieures entières, et par ses feuilles inférieures pinnatifides, à lobes obtus, dont le terminal est beaucoup plus grand que les autres; ajoutons que les calathides sont souvent agglomérées deux ou trois ensemble, et que les squames intérieures de leur péricline sont linéaires, pointues, et non terminées par un appendice membraneux.

Notre genre ou sous-genre *Triplocentron* se distingue des genres ou sous-genres voisins, en ce que l'appendice des squames intermédiaires du péricline est muni à sa base de plusieurs épines, et qu'il porte en outre deux autres épines latérales, situées à une distance notable de sa base. Le nom de *Triplocentron*, qui signifie *triple aiguillon*, fait allusion à l'appendice *piquant en trois endroits*, savoir à sa base, à son sommet, et sur un point intermédiaire.

Nous profitons de l'occasion qui se présente pour décrire ici complétement les caractères des deux genres ou sous-genres *Mesocentron* et *Hymenocentron*.

Mesocentron, H. Cass. (*Centaurea eriophora*, Linn.) Cala-

thide discoïde : disque pluriflore, obringentiflore, androgyniflore ; couronne unisériée, inampliatiflore, neutriflore. Péricline ovoïde, inférieur aux fleurs, formé de squames régulièrement imbriquées, interdilatées, appliquées, coriaces ; les intermédiaires ovales, surmontées d'un appendice très-long, très-étalé, non décurrent, droit, très-roide, épais, scarieux, à partie inférieure élargie, laminée, sublancéolée, garnie d'épines distantes, situées au-dessus de sa base, sur les deux côtés, à partie supérieure étroite, cylindrique, subulée, spiniforme, très-piquante. Clinanthe épais, charnu, plan, garni de fimbrilles très-nombreuses, libres, longues, inégales, filiformes. *Fleurs du disque :* Ovaire un peu pubescent, portant une grande et belle aigrette double : l'extérieure plus grande, composée de squamellules très-nombreuses, multisériées, régulièrement imbriquées, graduellement étagées, laminées, linéaires, obtuses, dont les extérieures sont courtes, larges, à peine barbellulées, et les intérieures longues, étroites, barbellées sur les bords ; l'aigrette intérieure grande, composée de squamellules unisériées, contiguës, égales, paléiformes, linéaires-spatulées, flabelliformes, à partie supérieure élargie et découpée sur les bords en lanières filiformes, épaissies au sommet. Corolle (jaune) très-obringente. Étamines à filets papillés ; appendices apicilaires des anthères très-longs, un peu aigus. Style à deux stigmatophores courts, entregreffés. *Fleurs de la couronne :* Faux-ovaire grêle, pubescent, portant une aigrette analogue à l'aigrette intérieure des ovaires du disque. Corolle grêle, à trois, quatre ou cinq lanières longues, étroites, un peu inégales.

Ce genre ou sous-genre, interposé entre le *Cnicus* et le *Verutina*, est principalement caractérisé par l'appendice des squames intermédiaires du péricline, muni de plusieurs épines sur les deux côtés de sa moitié inférieure, à l'exception de la base, qui en est absolument dépourvue. Les épines latérales occupent donc une partie moyenne entre la base et le sommet, ce que nous avons voulu exprimer par le nom de *Mesocentron*, qui signifie *milieu piquant*. L'aigrette de ce genre est très-remarquable, et elle offre le plus beau type de l'aigrette normale et parfaite des Centauriées-Prototypes.

Hymenocentron, H. Cass. (*Centaurea diluta*, Ait.) Calathide très-radiée : disque multiflore, subrégulariflore, androgyniflore; couronne unisériée, ampliatiflore, neutriflore. Péricline très-inférieur aux fleurs du disque, ovoïde, formé de squames régulièrement imbriquées, interdilatées, appliquées, coriaces; les intermédiaires ovales, arrondies au sommet, surmontées d'un appendice décurrent, large, arrondi, concave, scarieux, ayant le milieu épaissi, presque opaque, les deux côtés minces, membraneux, presque diaphanes, irrégulièrement lacérés, et le sommet échancré, produisant du fond de l'échancrure un filet épais, roide, spiniforme (long sur les squames extérieures, court sur les intermédiaires, nul sur les intérieures). Clinanthe épais, charnu, plan, garni de fimbrilles nombreuses, libres, longues, inégales, filiformes-laminées. *Fleurs du disque* : Ovaire comprimé, pubescent, portant une grande et belle aigrette normale, parfaite, avec une petite aigrette intérieure. Corolle (purpurine) un peu obringente. Étamines à filets courtement poilus; appendices apicilaires des anthères longs, aigus. Style à deux stigmatophores longs et entregreffés. *Fleurs de la couronne* : Faux-ovaire glabre, inaigretté. Corolle (purpurine) extracrescente, à tube long, à limbe liguliforme ou palmatiforme, élargi de bas en haut, divisé en cinq lanières inégales par autant d'incisions, dont l'intérieure, beaucoup plus profonde, descend jusqu'à la base du limbe.

Ce genre ou sous-genre, interposé entre l'*Acrocentron* et le *Crocodilium*, est principalement caractérisé par la structure de l'appendice des squames intermédiaires du péricline. Le nom d'*Hymenocentron* exprime que cet appendice est une *membrane* terminée par un *aiguillon*. (H. Cass.)

TRIPLOCOMA. (*Bot.*) Bachelot de Lapylaie avoit proposé de nommer ainsi, et Bridel, *Styloeomium* ou *Stylotrichum*, le genre de mousses établi par Hooker sous le nom de Dawsonia (voyez ce mot), qui a été adopté comme plus ancien. (Lem.)

TRIPODION. (*Bot.*) Voyez Tribolios. (J.)

TRIPOGON. (*Bot.*) Ce genre de MM. Rœmer et Schulze est le même que le *triathera* de Roth, dans les graminées. (J.)

TRIPOLI[1]. (*Min.*) On ne sait pas précisément d'où vient ce nom, ni qui l'a donné le premier aux pierres qui le portent. Il est présumable, comme l'a pensé Buffon, que c'est le nom du lieu d'où la pierre a été apportée, conservé à cette pierre par les artisans qui l'ont employée, et transporté par eux aux matières pierreuses qui lui ressembloient, et surtout à celles qui pouvoient être appliquées aux mêmes usages. C'est donc un nom primitivement technique, par lequel on n'a point eu la prétention de désigner une espèce minérale, et qui n'a acquis ce sens que quand les minéralogistes s'en sont emparés.

Il faut donc dans ce cas oublier son emploi, pour ne faire attention qu'à ses caractères minéralogiques et à sa composition. Nous chercherons ensuite à faire coïncider cette détermination avec les différentes sortes de pierres auxquelles on donne dans le commerce le nom de *tripoli*.

Le tripoli est une roche homogène, d'aspect terreux, âpre au toucher, assez dure pour rayer le verre, et presque entièrement composée de silice. Sa texture est fine, lâche, même poreuse; sa poussière est très-dure. Le tripoli ne fait point pâte avec l'eau, et ne se délaie même pas dans ce liquide; il est infusible au chalumeau. La plupart des tripolis ont la structure schistoïde, d'autres l'ont massive; leurs couleurs varient entre le gris clair, le rougeâtre, le rosâtre, le jaune rougeâtre, le jaune et même le cendré. Ils sont presque toujours friables, ou plutôt pulvérulens[2]. Quelques-uns sont très-légers, et happent fortement à la langue.

Bucholz a donné la composition d'un tripoli comme il suit :

	De Ronneburg.	De Billin.
Silice	81	79
Alumine	1,50	1
Fer oxidé	8	4
Acide sulfurique	8,45	0
Eau	4,55	14
Perte, chaux, etc.	1,50	2.

1. *Trippel* ou *Tripol*, Wern. — Quarz aluminifère tripoléen, et Thermantide tripoléenne, Haüy.

2 Parmi les tripolis qui font partie de la collection envoyée de Frey-

Ces analyses, malgré la différence de leur résultat, indiquent une pierre essentiellement siliceuse, mêlée de différentes substances étrangères à sa composition. Ce n'est donc point une pierre dont la composition soit constante et définie et qui puisse cristalliser; nous l'avons placée parmi les roches d'apparence homogène, d'aspect terreux, mais plus dures que le verre.

Variétés, *gisement et lieux*. On peut distinguer deux sortes de formations dans les diverses variétés de tripolis. Les uns semblent être des argiles sablonneuses ou des schistes argileux fortement chauffés par les feux naturels des volcans ou des houillères enflammées; les autres paroissent avoir été produits par l'eau et n'être qu'un sédiment très-fin de silice; ceux-ci se rapprochent des grès. Nous allons citer quelques exemples de tripolis de ces deux origines.

Le *tripoli de Poligné*, près de Rennes en Bretagne, est rouge de différentes teintes; quelques parties sont fusibles. On trouve des troncs d'arbres changés en tripoli, au milieu de ses couches, qui sont recouvertes de couches de grès inclinées. Il est difficile de rien prononcer sur l'origine de ce tripoli, qui pourroit cependant être dû à l'action du feu d'une houillère embrasée.

Le *tripoli de Montelimart* se trouve épars au milieu des cailloux roulés et des fragmens de basaltes. Il est plus dur et plus rude que les autres. On en trouve des variétés semblables à celle de Montelimart, en fragmens roulés, près de Morat et de Genève.

Le *tripoli de Venise* est le plus estimé; il vient de l'île de Corfou : il est schisteux et d'un rouge jaunâtre. Saussure a remarqué dans ce tripoli et dans les deux précédens, une multitude de petits pores cylindriques. C'est dans celui de Montelimart que ces pores sont les plus sensibles et les plus réguliers.

On trouve encore du tripoli à Menat, près de Riom (Puy-

---

berg au Conseil des mines de France, il y en a deux échantillons, qui font une assez vive effervescence avec l'acide nitrique. Il est probable que ce sont des tripolis de cette nature qui fondent par un feu violent, comme le dit M. Reuss.

de-Dôme); il y est en couches qui paroissent avoir été autrefois des schistes que l'action du feu a changés en tripoli. — A Valckeghem, près d'Oudenarde (Escaut). — En Toscane, dans les carrières de calcédoine de Volterra; il est tellement situé, dit Collini, qu'il semble être un résultat de la décomposition de ces calcédoines. — En Saxe, à Postchappel; il est en couches dans une montagne qui contient de la houille. (Brochant.)

Quelques tripolis paroissent plus légers, plus fins et plus friables que les autres; on les désigne quelquefois sous le nom de *terre pourrie*. Telle est la *terre pourrie* d'Angleterre, qui est très-estimée pour polir. Elle est d'un gris cendré, et se trouve en couches épaisses sur la chaux carbonatée compacte, près de Bakewell en Derbyshire.

Je crois qu'on doit rapporter à cette variété le schiste à polir de Werner, qui est d'un blanc jaunâtre, feuilleté, très-léger; il happe fortement à la langue, ne fait aucune effervescence avec l'acide nitrique et durcit un peu au feu le plus violent sans y fondre. Ce tripoli vient de Billin en Bohème; il y est en couches minces, et passe insensiblement au silex résinite. (Reuss.)

Les minéraux nommés *argiles légères* des monts Coirons, département de l'Ardèche, et ceux de Santa-Fiora, dans le Siennois, sont très-voisins de cette variété de tripoli, si même ils ne doivent pas y être rapportés.

Ce tripoli appartient évidemment aux montagnes de sédiment. Nous avons dit que certains échantillons paroissoient avoir une origine ignée, et que d'autres sembloient avoir une origine aqueuse. On trouve en effet cette pierre tantôt dans des montagnes volcaniques ou dans des terrains qui renferment des mines de houille en combustion, tantôt dans des terrains d'alluvion sur lesquels le feu ne paroît avoir eu aucune action. On voit dans le commerce des morceaux de tripoli dont une partie est devenue rouge, tandis que l'autre est restée noire.

Usages. Le tripoli sert à polir les pierres et les métaux. Il faut qu'il soit fin et homogène. On l'emploie à l'eau avec du bois et de l'étain. Il sert souvent à donner la dernière façon aux substances à polir. Le tripoli, en s'usant par le frotte-

ment sur le bois ou sur l'étain, y acquiert une finesse qui le rend propre à donner aux surfaces de quelques corps le poli le plus éclatant. (B.)

TRIPOLIUM. (*Bot.*) La plante la plus connue sous ce nom est l'*aster tripolium*. Cependant Sérapion, cité par C. Bauhin, croyoit que le turbith, *convolvulus turpethum*, étoit le *tripolium* de Dioscoride, que d'une autre part Columna assimiloit à la dentelaire, *plumbago europæa*. (J.)

TRIPS. (*Entom.*) Voyez Thrips. (Desm.)

TRIPSAC, *Tripsacum*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *monoécie triandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs monoïques ; dans les mâles un calice à deux valves, à quatre fleurs ; trois étamines : dans les femelles, le calice à deux ou quatre divisions perforées ou bâillantes à leur base, à une seule fleur ; la corolle à deux valves membraneuses ; deux styles ; les semences renfermées dans la bulbe calicinale durcie, presque osseuse.

Plusieurs espèces de *tripsacum* ont été réunies à d'autres genres, tels qu'aux Colladoa, aux Ischæmum, etc. (Voyez ces mots.)

Tripsac digité : *Tripsacum digitatum*, Linn., *Spec.*; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 750, fig. 1 ; Pluken., *Almag.*, tab. 190, fig. 2. Cette belle graminée, dont les racines sont dures, épaisses, très-grosses, produisent des tiges droites, fermes, épaisses, presque cylindriques, hautes de trois ou quatre pieds, articulées, rameuses à leur partie supérieure ; les articulations sont distantes, en anneau rentrant ; les rameaux axillaires, élancés. Les feuilles sont larges, très-longues, presque ensiformes, striées, rudes à leur face intérieure et à leurs bords, longues de deux ou trois pieds, traversées par une longue et grosse nervure. Leur gaîne est lisse, serrée, striée ; l'orifice nu. Chaque rameau est terminé par un, deux ou trois épis sessiles, en forme de digitations, longs de huit à dix pouces, même d'un pied, composé de fleurs de deux sortes, de huit à douze fleurs femelles à la partie inférieure de l'épi, placées alternativement dans un rachis très-dur, un peu flexueux, articulé. La balle calicinale, bivalve, aiguë, luisante, jaunâtre, très-épaisse, devient très-

dure, presque osseuse, enfoncée dans le rachis et persistante avec la semence. La partie supérieure et la plus longue des épis est occupée par des fleurs mâles, sessiles, alternes sur deux rangs, fort serrées, d'un vert foncé ou légèrement purpurines; la portion du rachis plus grêle, plus flexueuse que celle des fleurs femelles. Cette plante croît en Amérique, dans la Virginie, la Caroline et chez les Illinois. On la cultive au Jardin du Roi.

Tripsac a un seul épi; *Tripsacum monostachyon*, Willd., *Hort. berol.*, 1, tab. 1. Cette espèce a des tiges droites, glabres, cylindriques, environnées à leur base d'un bourrelet en forme d'anneau : elles portent à leur sommet un épi solitaire, composé de fleurs mâles et de fleurs femelles. Les premières occupent la partie supérieure de l'épi, les autres la partie femelle inférieure. Cette plante croît dans la Caroline méridionale.

Tripsac cylindrique : *Tripsacum cylindricum*, Mich., *Flor. bor. amer.*, 1, pag. 60; Willd., *Spec.*, 4, p. 202. Cette plante a des chaumes garnis de feuilles alternes, étroites, alongées. Chaque tige se termine par un épi solitaire, droit, cylindrique, composé de fleurs sessiles, toutes hermaphrodites. Le rachis se divise, comme celui du *tripsacum dactyloides*, en articulations qui se séparent au moindre effort. Cette plante croît à la Floride, dans les plaines sablonneuses. (Poir.)

TRIPTÈRE. (*Bot.*) Ayant trois angles amincis en lame (aile); exemples : capsule du *begonia obliqua*, du *dioscorea sativa*, etc.; fruit (carcérule) du *rheum*, du *polygonum emarginatum*, etc. ; graine du *moringa*, du *pterospermum*, etc. (Mass.)

TRIPTÈRE, *Triptera*. (*Malacoz.*) Genre d'animaux mollusques, établi par MM. Quoy et Gaimard dans la Zoologie du voyage de l'Uranie, page 416, pour un très-petit animal, figuré dans l'atlas zoologique de cet ouvrage, pl. 66, fig. 6, et qu'ils définissent ainsi : Corps ovale et terminé en avant par trois lobes charnus. La seule espèce que MM. Quoy et Gaimard ont vue, à ce qu'ils en conviennent, même fort incomplétement, porte le nom de Triptère rose, *Triptera rosea*. Il nous semble fort probable que c'est une espèce de lobaire de la famille des acères. (De B.)

TRIPTERELLE, *Tripterella*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *broméliacées*, de la *triandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice (ou corolle) tubuleux, divisé en six dents à son limbe; point de corolle; trois étamines placées sous les divisions du calice; les anthères à deux lobes écartés; un ovaire inférieur; un style triangulaire; trois stigmates courts; une capsule membraneuse, à trois côtés, à trois angles, à trois loges polyspermes.

Tripterelle capitée; *Tripterella capitata*, Mich., *Flor. bor. amer.*, 1, page 19, tab. 3. Petite plante herbacée, très-remarquable par la délicatesse de toutes ses parties. Ses racines sont courtes, composées de fibres sétacées, un peu rameuses. Elles produisent une tige droite, simple, sétacée, glabre, haute de trois ou cinq pouces, garnie à sa base de trois ou quatre petites feuilles un peu vaginales, imbriquées, et dans sa longueur de quelques autres alternes, éparses, sessiles, distantes, très-courtes, de même forme, subulées, glabres, entières, à peine longues de deux lignes. Les fleurs sont sessiles, fort petites, réunies à l'extrémité des tiges en un petit paquet formant une tête un peu arrondie, accompagnée souvent d'une ou de deux petites folioles ou bractées plus courtes que le calice. Celui-ci est glabre, droit, tubuleux, légèrement anguleux, muni sur ses trois angles d'une aile droite; le limbe court, à six dents fort petites; les filamens sont très-courts, renfermés dans le calice avec les anthères. L'ovaire est inférieur, surmonté d'un style à trois angles, de la longueur des étamines; il offre trois stigmates courts, épais, obtus. Le fruit est une capsule membraneuse, à trois côtés, à trois loges, renfermant plusieurs semences oblongues, cylindriques, un peu striées, attachées latéralement au sommet de l'axe. Cette plante croît à Cayenne et dans la Caroline, dans les terrains humides. (Poir.)

Il sera difficile de séparer ce genre de Michaux du *Burmannia* de Linnæus, qui, examiné de nouveau, a comme lui l'ovaire adhérent au calice. On doit lui réunir également le *maburnia* de M. du Petit-Thouars, qui a aussi, comme lui, six étamines, tandis que Michaux n'en attribue que trois à son genre. Ces plantes doivent être examinées de nouveau,

surtout si, comme on le présume, elles sont des types d'une nouvelle famille, différente des broméliacées. (J.)

TRIPTÈRES [Rochers]. (*Conchyl.*) Nom d'une division des murex, tiré du nombre des varices qui hérissent la coquille. Voyez Rocher. (De B.)

TRIPTÉRONOTE, *Tripteronotus*. (*Ichthyol.*) Feu de Lacépède a donné ce nom à un genre de poissons osseux holobranches, de l'ordre des abdominaux et de la famille des cylindrosomes, lequel offre les caractères suivans :

Corps arrondi, cylindrique; mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure et terminée par une prolongation pointue; trois nageoires dorsales et une nageoire anale, toutes les quatre triangulaires et à peu près de la même grandeur.

Ce genre ne renferme qu'une espèce.

Le Triptéronote hautin; *Tripteronotus hautin*; Lacép. Tête dépourvue de petites écailles; nageoire caudale grande et fourchue; œil gros; museau très-long, menu, pointu, noir et mou; bouche étroite.

Rondelet a figuré ce poisson, dont il avoit vu un individu à Anvers, sous le nom de *hautin* ou *houting*, et par erreur probablement il lui a donné trois nageoires dorsales. M. Cuvier ne doute point qu'il ne soit le même que le poisson de la mer du Nord, appelé par Schœneveld *albula nobilis*; par Artédi, Bloch et Linnæus, *lavaret*, et par ce dernier, enfin, *salmo oxyrhynchus*. (H. C.)

TRIPTEROSPERMUM. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, de la famille des *gentianées*, de la *pentandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice tubuleux, à cinq divisions; une corolle monopétale, tubuleuse; le limbe à cinq lobes; cinq étamines non saillantes; les anthères sagittées; un ovaire supérieur, pédicellé, entouré à sa base d'un urcéole court; un style filiforme; un stigmate bifide et roulé; une baie charnue, à une loge polysperme; les semences en crête, attachées à trois faces internes de la baie; la radicule excentrique.

Tripterospermum a trois nervures; *Tripterospermum trinervum*, Blume, *Flor. jav.*, fasc. 14, pag. 849. Plante herbacée, dont la tige est grimpante, garnie de feuilles opposées, ovales.

glabres à leurs faces, entières, aiguës au sommet, traversées par trois nervures. Les fleurs sont placées dans l'aisselle des feuilles, portées sur des pédoncules chargés d'une seule fleur; deux bractées situées vers le milieu du pédoncule. Cette plante croît à Salak, dans l'île de Java, sur les montagnes, dans les grandes forêts : elle fleurit toute l'année. (Poir.)

TRIPTILION. (*Bot.*) Voyez notre article Nassauviées, tome XXXIV, pag. 207 et 219. (H. Cass.)

TRIQUEMADAME. (*Bot.*) Ce nom est donné à des plantes grasses dont le genre ancien, fait par Tournefort, étoit le *Sedum*, en françois la joubarbe. Linnæus l'a séparé en deux. Son *sempervivum* réunit les vraies joubarbes, dont les étamines sont en nombre égal à celui des pétales. Les espèces dans lesquelles ce nombre est double, constituent son genre *Sedum*, auquel on a appliqué le nom françois *trique*, en abrégeant le premier nom, écrit aussi dans quelques livres *tripemadame*. (J.)

TRIQUÈTRE. (*Conchyl.*) Genre de coquilles bivalves, établi par Klein (*Ostracol. method.*, pag. 135) pour les coquilles bivalves qui, de chaque côté du sommet, sont pourvues d'espèces d'auricules obliques; ce qui leur donne une forme triangulaire. La coquille qu'il cite pour type, copiée de Lister, tab. 160, fig. 6, me semble être l'espèce d'anodonte dont le docteur Leach a fait son genre Dipsade. (De B.)

TRIQUÈTRE, *Triquetra*. (*Malacoz.*) Subdivision générique proposée par M. de Blainville pour placer les espèces de vénus, Linn., qui sont triquètres, cunéiformes, épaisses, solides, striées longitudinalement, denticulées sur les bords, dont les bords du corselet sont carénés, qui n'ont que deux grosses dents obliques à la charnière et dont les tubes de l'animal sont fort courts et distincts; espèces qui, réellement, diffèrent d'une manière notable des autres vénus. Aussi M. Schumacher, dans son Nouveau système de conchyliologie, en fait-il un genre sous le nom d'Anomalocarde. Son type est la vénus crénulaire, *venus flexuosa*. Voyez Vénus. (De B.)

TRIRAPHIS. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la *polygamie monoécie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs polygames; deux valves calicinales égales, mutiques,

à plusieurs fleurs : les fleurs inférieures de chaque épillet sont hermaphrodites ; les autres sont mâles ou neutres; la valve extérieure de la corolle à trois arêtes droites, l'intérieure mutique; deux écailles à la base de l'ovaire ; trois étamines; deux styles.

Triraphis piquant ; *Triraphis pungens*, Rob. Brown, *Nov. Holl.*, 1, pag. 185. Cette plante a des tiges garnies de feuilles roides, roulées, étalées, terminées par une panicule diffuse. La valve extérieure du calice est coriace, légèrement pubescente; la valve extérieure de la corolle munie de trois arêtes égales; l'intermédiaire simple. Dans le *triraphis mollis*, Rob. Brown, *loc. cit.*, la panicule est resserrée ; la valve extérieure du calice hérissée de poils étalés; celle de la corolle terminée par trois arêtes; celle du milieu munie de deux petites découpures sétacées, aiguës. Ces plantes croissent sur la côte de la Nouvelle-Hollande. (Poir.)

TRIS. (*Ornith.*) Nom polonois de la grive mauvis. (Ch. D. et L.)

TRISANTHUS. (*Bot.*) Ce genre d'ombellifères, fait par Loureiro à la Cochinchine, est, selon lui, la même plante que le *pes equinus* de Rumph (*Amb.*, 5, t. 69), indiqué par Linnæus comme synonyme de son *hydrocotyle asiatica*, d'où il résulteroit que le *trisanthus* appartiendroit à la même espèce. Cependant Loureiro le regarde comme très-différent, et dit que sa plante est apétale et munie d'un calice à cinq petites divisions. Mais il a pu prendre ici les pétales pour un calice, en oubliant que l'*hydrocotyle* a un limbe du calice entier et à peine visible, lequel avoit échappé à sa vue. D'ailleurs on possède dans l'herbier du Jardin du Roi un échantillon de son *trisanthus*, qui est certainement un *hydrocotyle*, différent seulement de l'*hydrocotyle asiatica* par ses feuilles plus demi-orbiculaires que réniformes, ce qui le rapprocheroit de l'*hydrocotyle lunata* de M. de Lamarck. (J.)

TRISCALE. (*Erpétol.*) Nom spécifique d'une Couleuvre, décrite dans ce Dictionnaire, tom. XI, p. 195. (H. C.)

TRISÉTAIRE, *Trisetum*, *Trisetaria*. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs glumacées, de la famille des *graminées*, de la triandrie digynie de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Une balle calicinale à deux valves acumi-

nées, renfermant deux, trois ou cinq fleurs; les valves corollaires de la longueur du calice; l'extérieure échancrée, surmontée de deux arêtes, avec une troisième dorsale, droite, plus longue que les autres, point contournée; trois étamines; deux styles; les épillets comprimés.

Ce genre, comme on le voit, n'est qu'un démembrement de celui des Avoines (*Avena*), auquel il pourroit être réuni comme une subdivision, n'offrant de différence essentielle que dans les trois arêtes de la valve extérieure de la corolle, dont les deux latérales ne sont quelquefois que deux dents ou deux soies qui accompagnent celle du milieu. Le genre d'*Anthonia* de M. De Candolle doit être réuni à celui-ci.

Trisétaire de Forskal : *Trisetum Forskalii*, Pers.; *Trisetaria*, Forsk., *Flor. ægypt. arab.*, pag. 27. Plante herbacée, à tiges droites, cylindriques, rameuses dès leur base, hautes d'environ un pied. Les feuilles sont courtes, linéaires, longues de trois pouces, velues, ainsi que leur gaîne. Les fleurs sont disposées en une panicule serrée, terminale, longue de six ou sept pouces. Leur calice ne renferme que deux fleurs. Ses valves sont glabres, linéaires, aiguës, l'une un peu plus courte, l'autre plus longue que la corolle; celle-ci est composée de deux valves linéaires, aiguës; l'extérieure terminée par trois arêtes inégales, deux plus courtes, plus fines, celle du milieu trois fois plus longue; les deux styles sont nus; les stigmates simples. La semence est nue. Cette plante croît en Égypte, dans les environs d'Alexandrie.

Trisétaire luisante : *Trisetum nitidum*, Pers.; *Avena nitida*, Desf., Flor. atlant., 1, p. 102, tab. 31, fig. 2. Cette espèce a des racines capillaires, pubescentes, fasciculées : elles produisent des tiges droites, hautes d'un pied et plus, glabres, filiformes, nues à leur partie supérieure, à peine rameuses. Les feuilles sont molles, pubescentes, larges d'environ une ligne. La panicule est resserrée en un épi alongé dont le rachis est pubescent; les rameaux sont courts; les épillets un peu lanugineux, d'un jaune pâle; les valves calicinales presque égales, aiguës, lancéolées, scarieuses au sommet, ciliées sur le dos, renfermant trois ou quatre fleurs; les deux latérales sessiles; la valve extérieure de la corolle est concave, oblongue, aiguë, terminée par deux pointes en forme d'arête,

genre, propres aux animaux vertébrés et étendus depuis la tête jusqu'au bassin.

Ces cordons et ces ganglions nerveux constituent un système à part, qui paroît avoir pour usage de présider à l'accomplisement des fonctions végétatives.

Dans les Poissons, ce système nerveux ne consiste qu'en un filet très-fin et en un petit nombre de ganglions, qui manquent même parfois.

Dans les Reptiles, outre ces filets et ces ganglions, qui sont plus distincts, il reçoit dans sa composition des filets de communication avec les nerfs intervertébraux et communique avec le nerf pneumo-gastrique au moment où celui-ci traverse les parois du crâne.

Dans les Oiseaux, il a également des rapports avec ce dernier nerf, au même point, et avec le glosso-pharyngien, de même qu'avec les nerfs des cinquième et sixième paires. Au cou, il semble interrompu, parce qu'il est là contenu dans le canal vertébral : dans le thorax il est très-distinct et ganglionnaire ; il se prolonge jusqu'aux vertèbres uropygiales.

Dans les Mammifères et dans l'Homme, le système des ganglions met en communication les uns avec les autres, tous les nerfs du corps sans exception.

Dans notre espèce il se compose de chaque côté:

1.° Du *ganglion ophthalmique* ou *lenticulaire*, qui communique avec le nerf nasal de l'ophthalmique et avec le nerf moteur oculaire externe, et qui fournit les *nerfs ciliaires*, partagés en deux faisceaux et destinés à de nouvelles communications et à l'intérieur de l'œil.

2.° Du *ganglion* ou *cercle ciliaire*, espèce d'anneau grisâtre, situé entre la choroïde, l'iris et la sclérotique.

3.° Du *ganglion de Meckel* ou *sphéno-palatin*, qui envoie des filets dans les fosses nasales, au palais, vers le pharynx, autour des carotides, dans l'aqueduc de Fallope et dans la caisse du tympan.

4.° Du *ganglion caverneux*, logé dans le sinus de la dure-mère, dont il porte le nom.

5.° Du *ganglion naso-palatin*, que j'ai découvert dans le trou palatin antérieur, et qu'il ne faut point confondre avec

un nerf et un organe spécial, décrits par M. Jacobson, de Copenhague.

6.° Du *ganglion sous-maxillaire*.

7.° Des trois *ganglions cervicaux*, d'où naissent une multitude de nerfs importans, et entre autres les *nerfs cardiaques*, destinés au cœur.

8.° Du *ganglion cardiaque*, point de réunion de ces derniers.

9.° Des dix *ganglions thoraciques*, d'où proviennent les nerfs splanchniques et tous les plexus nerveux qui accompagnent les artères du bas-ventre et de la poitrine dans leur trajet.

10.° Des cinq *ganglions lombaires* et de leurs filets.

11.° Des trois ou quatre *ganglions sacrés* et de leurs filets consacrés aux organes contenus dans le bassin.

MM. Meckel et Weber ont fait remarquer que le système nerveux dont il s'agit est d'autant moins prononcé, que les animaux où on l'examine sont plus éloignés de l'homme. (H. C.)

TRISSAGO. (*Bot.*) Voyez Trixago. (J.)

TRISTAN. (*Entom.*) Geoffroy a décrit sous ce nom une espèce de papillon de jour sous le n.° 14; il appartient à la division des satyres, au genre *Hipparchia* de Fabricius. Voyez le n.° 73, p. 400, au mot Papillon, tom. XXXVII. (C. D.)

TRISTANIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *myrtées*, de la *polyadelphie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice à cinq divisions; cinq pétales; les étamines réunies en plusieurs faisceaux, à peine plus longues que les pétales; un ovaire inférieur; un style; un stigmate; une capsule à trois loges, à demi saillante hors du calice, dont le tube est turbiné et pédicellé; les semences nombreuses.

Tristania a feuilles de nerium : *Tristania neriifolia*, Rob. Brown, *Hort. Kew.*, *edit. nov.*; *Melaleuca neriifolia*, *Bot. Mag.*, tab. 1058; Poir., Enc., Suppl.; *Melaleuca salificifolia*, Andr., *Bot. Rep.*, tab. 485. Arbrisseau glabre sur toutes ses parties. Ses tiges se divisent en rameaux comprimés, un peu ailés par la décurrence du pétiole. Les feuilles sont opposées, lé-

gèrement pétiolées, assez semblables à celles du laurier rose, lancéolées, entières, très-aiguës, ponctuées et d'un vert blanchâtre en dessous, traversées par une seule nervure. Les pédoncules sont axillaires, bi- ou trichotomes; chaque branche est terminée par trois ou quatre fleurs pédicellées. Le calice est glabre, épais, campanulé, à cinq découpures ovales, obtuses, un peu blanchâtres et membraneuses à leurs bords, quelquefois rougeâtres au sommet et dans l'échancrure; la corolle jaune, une fois plus longue que le calice, à pétales ovales, obtus, un peu onguiculés, concaves, alternes avec les divisions du calice; les étamines sont au nombre de seize à vingt, distribuées en quatre paquets, insérées à l'orifice du calice; les filamens rapprochés seulement à leur base, mais l'un d'eux plus long que les autres, de la longueur de la corolle; les anthères globuleuses, à deux loges; l'ovaire, charnu, inséré au fond du calice, offre un style droit, épais, recourbé à son sommet, de la longueur des étamines, et un stigmate obtus. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande.

Tristania a feuilles de laurier : *Tristania laurina*, Rob. Brown, *loc. cit.*; *Melaleuca laurina*, Smith, *Act. soc. Linn. Lond.*, 3, pag. 275. Cet arbrisseau ressemble, par son port, au *daphne laureola.* Ses feuilles sont alternes, lancéolées, en ovale renversé, traversées par une seule nervure. Les pédoncules sont axillaires, dichotomes, pubescens, très-ressemblans, par leur inflorescence et la fructification, au *Melaleuca suaveolens;* mais ce dernier, d'après M. Smith, a ses feuilles elliptiques et plus larges. Cette plante croît à la Nouvelle-Hollande. M. Rob. Brown y ajoute la suivante du même pays, *tristania conferta*, à feuilles lancéolées, elliptiques, aiguës, alternes, ramassées à l'extrémité des branches. Les divisions du calice sont foliacées, aiguës. (Poir.)

TRISTE. (*Erpét.*) Nom spécifique d'une Couleuvre décrite dans ce Dictionnaire, tom. XI, p. 198. (H. C.)

TRISTECA. (*Bot.*) Palisot de Beauvois avoit donné ce nom au genre de Lycopodiacées qui est adopté sous celui de *Psilotum*, que Swartz lui avoit fixé avant. (Lem.)

TRISTEGIS. (*Bot.*) Ce genre de *graminées*, établi par Nées, est le même que le *Melinis* de Palisot-Beauvois et le *Suaresia* de Schranck. Il est fondé sur une plante du Brésil, qui

est le *melinis minutiflora*, Pal. Beauv., le *tristegis glabinosa*, Nées, et le *suaresia picta* de Schranck.

Le genre *Menilis*, voisin du *Panicum*, est caractérisé ainsi: Fleur en panicule; une des valves du calice infiniment plus petite, l'autre émarginée, mucronée; corolle ovale, trivalve, striée; troisième valve marginée, ayant sur le dos une longue arête; graine close dans la corolle. (Lem.)

TRISTELLATEIA (*Bot.*), Pet. Thouars, *Nov. gen. Madag.*, pag. 14. Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *malpighiacées*, de la *décandrie monogynie* de Linnæus, dont le caractère essentiel consiste dans un calice à cinq divisions; cinq pétales onguiculés, courbés en dedans; dix étamines; les alternes plus petites; un ovaire marqué de trois pores glanduleux; un style courbé, de la longueur des étamines; trois capsules couronnées par six appendices plans, produits par les pores du calice; trois autres centrales; une semence; l'embryon roulé, dépourvu de périsperme.

Ce genre a été établi pour un arbrisseau élégant de l'île de Madagascar, à tige grimpante, garni de feuilles entières; les inférieures verticillées, quaternées, les supérieures opposées, glanduleuses à leur base; les fleurs jaunes, disposées en grappes. (Poir.)

TRISTEMME, *Tristemma.* (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *melastomées*, de la *décandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice persistant, à cinq divisions, cinq pétales onguiculés; dix étamines; un ovaire inférieur; un style; une baie ovale, comprimée, presque anguleuse, à cinq loges, libre à son sommet, recouverte par le calice.

Tristemme de l'isle Maurice : *Tristemma mauritiana*, Poir., Enc., et *Ill. gen.*, Suppl., tab. 956; Juss., *Gen.*, 329; Vent., *Choix de plantes*, tab. 35. Plante très-voisine des mélastomes; dont les tiges sont herbacées, quadrangulaires; les feuilles opposées, pétiolées, ovales, à nervures saillantes, longitudinales. Les fleurs sont disposées dans l'aisselle supérieure des feuilles, munies, pour chaque fleur, de bractées imbriquées, les extérieures plus grandes. Le calice est cam-

panulé, divisé à son limbe en cinq découpures, garni extérieurement, proche le limbe, d'une double couronne membraneuse et ciliée, persistante sur le fruit avec les divisions du calice; la corolle composée de cinq pétales onguiculés. Le fruit est une baie ovale, un peu anguleuse, comprimée par les bractées, environnée, presque jusqu'à son sommet, par la partie inférieure du calice, qui fait corps avec elle et dont les découpures du limbe, ainsi que la double membrane, persistent avec lui et forment comme une triple couronne; cinq loges pulpeuses. Cette plante a été recueillie à l'île Maurice, par Commerson.

Tristemme hérissée; *Tristemma hirtum*, Pal. Beauv., Flor. d'Oware et Benin, 1, tab. 57. Cette plante est très-voisine de la précédente et n'en est peut-être qu'une variété. Elle en diffère par ses fleurs constamment terminales et non axillaires; par ses feuilles plus ovales, moins alongées, marquées de cinq nervures, velues à leurs deux faces; par les tiges et les bractées très-hérissées de poils portés sur un petit tubercule saillant, très-apparent. Cette plante croît en Afrique, à l'île du Prince, et dans les royaumes d'Oware et de Benin. (Poir.)

TRISTICHA. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, présumé de la famille des *joncs*, et de la *monandrie trigynie* de Linnæus. Ses caractères sont ceux-ci: Calice à trois folioles; une étamine; un ovaire simple; trois styles; capsule trivalve à une loge contenant plusieurs semences fixées aux parois des valves.

Ce genre comprend trois petites espèces exotiques, qui croissent dans les marécages; là elles ressemblent à des mousses ou à des petits lycopodes, avec lesquels même elles ont été confondues.

1.° Le *Tristicha trifaria*, Curt Spreng., *Syst.* 1, p. 22, a ses feuilles ternées, linéaires, oblongues, obtuses, et se rencontre dans les eaux à Madagascar et dans l'île Mascareigne.

2.° Le *Tristicha alternifolia*, du Petit-Thouars; C. Spreng., *Syst.* 1, p. 22, a ses feuilles alternes, linéaires, lancéolées, un peu pointues et les fleurs presque ternées: il croît dans les eaux à Madagascar.

La première de ces deux espèces avoit été observée par

Bory de Saint-Vincent, qui, n'en ayant pas vu la fructification et la fleur, en avoit fait un genre sous le nom de *Dufourea*. C'est à M. du Petit-Thouars, que l'on doit la description de la floraison de ce *tristicha* et la connoissance de la seconde espèce.

Le *Tristicha hypnoides*, Bor., est une troisième espèce, décrite par Curt Sprengel, *Syst.*, vol. 4, part. 2, page 10. C'est une petite plante à tige très-courte, rameuse, à feuilles petites, éparses, ovales, triangulaires; à pédoncules terminaux, accompagnés de deux spathes: elle ressemble à une mousse et croît au Brésil. (Lem.)

TRISTICHIS. (*Bot.*) Ehrhard a donné ce nom générique au *meesia longiseta* d'Hedwig, ou *mnium triquetrum*, Linn., dont Weber et Mohr ont fait leur *diplocomium longisetum*. Voyez Diplocomium et Timmia. (Lem.)

TRISTOME, *Tristoma*. (*Entomoz.*) Dénomination employée par M. Cuvier pour désigner le genre que M. Bosc avoit établi sous le nom de Capsule, que nous croyons préférable, parce qu'il ne peut induire en erreur, comme celui de Tristome, qui peut signifier trois bouches, disposition qui n'existe dans aucun animal connu. Nous profiterons cependant de l'occasion pour rectifier ou compléter ce que M. Bosc a dit du Capsule, qu'il ne connoissoit, à ce qu'il paroît, que d'après la figure et la description données par Lamartinière (Voyage de Lapeyrouse, tome 4, pl. 20, n.ºs 4 et 5). M. Bosc a décrit ce genre dans le Nouveau Bulletin par la société philomatique, et l'a caractérisé ainsi : Corps crustacé et convexe en dessus, membraneux et plat en dessous, avec trois disques, dont deux égaux à la partie antérieure et le troisième, plus grand, à la partie postérieure; bouche en forme de trompe entre les deux disques antérieurs. Il nomme l'espèce qui lui sert de type,

Le Capsule de Lamartinière, *C. Martinieri*. Il a, dit-il, la forme d'un cœur; son diamètre est de trois centimètres : sa couleur est d'un blanc sale, avec des séries de petites taches rougeâtres; son disque postérieur a un mamelon central, d'où partent sept rayons. Il se fixe sur le corps des poissons au moyen de ses trois disques. Lamartinière l'a trouvé sur un diodon, près Nootka-Sound.

M. Cuvier (Règne animal, tom. 4, pag. 42, pl. 15, fig. 10) a figuré une seconde espèce de ce genre, qu'il nomme *Tristoma coccineum*, mais, suivant nous, il l'a décrite à l'envers; car il regarde le grand disque ou suçoir, qui est, dit-il, cartilagineux et ne tient au corps que par un court pédicelle, comme placé sous l'extrémité antérieure, et les deux petits comme situés sous la postérieure. Du reste, il ne parle pas de bouche, et se borne à ajouter que dans le parenchyme de son corps rampe un vaisseau ramifié, dont la nature lui paroît difficile à déterminer.

Cette espèce, d'un pouce et plus de large, colorée en rouge vif, a été trouvée attachée aux branchies de plusieurs poissons de la Méditerranée, tels que la mole, *T. mola*, le *xiphias*, etc. Bremser en a donné une très-bonne figure, *Icones*, tab. 25, fig. 12 et 13. (De B.)

TRISTOME, *Tristoma*. (*Conchyl.*) Nom sous lequel M. Deshaies avoit établi le petit genre de cérites qu'il a nommé depuis Triphore, probablement parce que M. Cuvier avoit employé la même dénomination pour un genre d'animaux tout différens. Voyez Triphore. (De B.)

TRISULES. (*Chim.*) Nom que l'on a donné aux sels doubles, c'est-à-dire à ceux qui résultent de la combinaison de deux sels. (Ch.)

TRITERNÉE [Feuille]. (*Bot.*) Le pétiole commun se divise en trois pétioles secondaires, qui se subdivisent chacun en trois pétioles tertiaires, et chaque pétiole tertiaire porte trois folioles; exemples : *epimedium alpinum*, *actea spicata*, etc. (Mass.)

TRITICITE. (*Min.*) Nom donné au cuivre sulfuré spiciforme de Frankenberg, en Hesse, parce qu'il offre la forme d'un épi de blé. Voyez Cuivre. (B.)

TRITICO-SPELTUM. (*Bot.*) Voyez Gymnocrithon. (J.)

TRITICUM. (*Bot.*) Nom latin du genre Froment. (L. D.)

TRITOMA. (*Bot.*) Ce genre de Curtis a été réuni au *Veltheimia* de Gleditsch, dans la famille des asphodélées. (J.)

TRITOME. (*Entom.*) Geoffroy avoit désigné sous ce nom un genre de coléoptères dont il a donné la figure tome 1, pl. 6, fig. 2, qu'il nommoit ainsi parce qu'il le regardoit seul avec les coccinelles, comme n'ayant que trois articles aux

tarses. Fabricius a adopté ce genre sous ce nom, quoiqu'il lui ait reconnu cinq articles à tous les tarses. Il a rapproché de l'espèce principale, qu'il nomme *bipustulée*, qui est noire, avec une tache latérale rouge sur chaque élytre, plusieurs espèces étrangères. M. Dejean, dans son Catalogue, adopte ce genre; il le place parmi les trimérés, après les érotyles. (C. D.)

TRITON, *Triton*. (*Erpét.*) Laurenti, le premier, et beaucoup de naturalistes après lui, ont ainsi appelé un genre de reptiles batraciens de la famille des urodèles, reconnoissable aux caractères suivans :

Corps alongé et terminé par une queue comprimée; quatre pattes; point de branchies à l'état adulte; cœur à une seule oreillette.

On distingue donc facilement les TRITONS ou SALAMANDRES AQUATIQUES des SALAMANDRES proprement dites ou terrestres, qui ont la queue arrondie; des PROTÉES, qui ont des branchies pendant toute leur vie; des SIRÈNES, qui n'ont que deux pattes; des LÉZARDS, qui ont un cœur à deux oreillettes. (Voyez ces divers noms de genres, BATRACIENS et URODÈLES.)

Parmi les espèces de ce genre, qui passent presque toute leur vie dans l'eau, qu'une force étonnante de reproduction et les expériences de Spallanzani ont rendues célèbres, qui repoussent plusieurs fois de suite le même membre, quand on le leur coupe, et cela avec tous ses os, ses muscles, ses vaisseaux, etc.; qui peuvent être prises dans la glace et y séjourner assez long-temps sans périr; dont les œufs sont fécondés par la laite du mâle, répandue dans l'eau, et sortent en longs chapelets; dont les petits conservent des branchies pendant un temps variable; dont les couleurs changent avec l'âge, le sexe, la saison, nous citerons les suivantes :

Le TRITON MARBRÉ : *Triton marmoratus; Triton Gesneri*, Laurenti; *Salamandra marmorata*, Latreille; *Lacerta salamandra lacustris*, Gmel. Peau chagrinée, d'un vert pâle en dessus, avec de grandes taches irrégulières brunes; brune, pointillée de blanc, en dessous.

Ce batracien atteint la taille de huit à neuf pouces. Il habite surtout les contrées méridionales de la France, les environs de Montpellier, ceux de Fontainebleau, etc. Il vit habituellement dans l'eau; mais il en sort quelquefois le soir, lorsque le temps est chaud et orageux. Son accouplement

dure plusieurs jours, ainsi qu'il conste des observations de Dufay, de Demours et de Spallanzani.

Il répand une odeur assez fétide, et passe l'hiver dans les trous des arbres pourris.

Le TRITON CRÊTÉ : *Triton cristatus; Triton carnifex* et *Triton americanus*, Laurenti; *Salamandra cristata*, Latreille; *Salamandra pruinata*, Schneider; *Salamandra americana*, Séba. Peau chagrinée, brune en dessus, à taches rondes, noirâtres, fauve en dessous, tachetée de même; côtés pointillés de blanc; une crête découpée en dentelures aiguës sur la queue du mâle.

Il est très-commun en France, surtout autour de Paris, dans les marais, les fontaines et les eaux stagnantes. Il parvient à la taille de sept à huit pouces, et n'est ni venimeux, ni méchant.

M. Latreille dit qu'on l'a trouvé en Amérique, et Séba l'indique au cap de Bonne-Espérance, en Afrique.

Le TRITON PONCTUÉ : *Triton punctatus; Salamandra punctata*, Latreille. Peau lisse, d'un brun clair en dessus; pâle ou rouge en dessous, avec des taches noires et rondes partout; des raies noires sur la tête; une crête festonnée chez le mâle.

Commun aux environs de Paris et dans diverses autres contrées de l'Europe. Taille de trois à quatre pouces.

Le TRITON PALMIPÈDE : *Triton palmatus; Salamandra palmata*, Schneider; *Salamandra palmipes*, Daudin. Dos brun; dessus de la tête vermiculé de brun et de noirâtre; flancs plus clairs, à taches rondes, noirâtres; ventre sans taches; trois petites crêtes sur le dos du mâle; doigts dilatés et palmés; queue terminée par un petit filet.

Ce triton atteint la taille de quatre à cinq pouces. On le trouve à Meudon, près de Paris, dans les environs de Beauvais, etc.

Le TRITON GIGANTESQUE : *Triton giganteus; Salamandra gigantea*, Barton. D'un brun noirâtre : taille de quinze à dix-huit pouces.

Il habite dans les rivières de l'intérieur et dans les grands lacs de l'Amérique septentrionale.

On trouve encore en Amérique des animaux semblables à des larves de salamandres, et qui paroissent indiquer l'existence de quelques autres grandes espèces dans ce genre.

Tel est l'axolotl des Mexicains.

Il existe encore quelques autres tritons, mais qui ont besoin d'être mieux déterminés qu'ils ne le sont. (H. C.)

TRITON, *Tritonium.* (*Conchyl.*) Genre établi par M. de Lamarck dans la nouvelle édition de son Système des animaux sans vertèbres, tome 6, page 177, pour un certain nombre de coquilles univalves du genre Murex de Linnæus, et qui peut être caractérisé ainsi : Animal des murex ; coquille ovale, à spire médiocre, le plus ordinairement rugueuse, garnie de bourrelets rares, épars ou ne formant jamais de rangées longitudinales ; ouverture subovale, alongée, terminée par un canal droit, court et ouvert ; le bord columellaire moins excavé que le droit et couvert par une callosité ; opercule corné, ovale, arrondi, assez grand, à élémens squameux.

D'après ces caractères, il est évident que ce genre ne diffère de ceux des Murex et des Ranelles que parce que les bourrelets, provenant de l'épaississement du bord droit, sont peu nombreux et épars sur la coquille, tandis que dans les Murex et dans les Ranelles ils forment constamment des rangées longitudinales, qu'ils ne soient qu'au nombre de deux, un de chaque côté, comme dans celles-ci, ou qu'ils soient au moins au nombre de trois, comme dans ceux-là. Cette disposition des bourrelets tient sans doute à ce que l'animal a ses intermittences d'accroissement beaucoup plus longues que dans les ranelles, et surtout que dans les murex. Un autre caractère qui distingue les bourrelets des tritons, c'est qu'ils ne sont presque jamais épineux.

On trouve les tritons, dont les mœurs et les habitudes sont sans doute semblables à celles des murex, dans toutes les mers, mais surtout dans celles des pays chauds. On en connoît déjà à l'état vivant près d'une quarantaine d'espèces.

Le Triton émaillé : *T. variegatum; Murex Tritonis*, Linn., Gmel., page 3549, n.° 89 ; Enc. méth., pl. 421, fig. 2, *a*, *b*; vulgairement la Trompette marine ou la Conque de Triton. Très-grande coquille, quelquefois de quinze à seize pouces de long, conique, alongée, assez ventrue en avant, cerclée de côtes lisses, très-obtuses, un peu plissée ou crépue le long de la suture ; ouverture terminée par un canal court, ascendant, avec un pli à l'origine du bord columellaire,

Couleurs vives, agréablement émaillées de blanc, de rouge et de fauve.

Cette belle coquille, qui n'est pas rare dans les collections, habite les mers de l'Inde.

Le TRITON NODIFÈRE : *T. nodiferum*, de Lamk., Anim. sans vert., tom. 7, p. 179, n.° 2 ; Martini, *Conchyl.*, 4, tab. 136, fig. 1284 et 1285. Coquille assez grande, conique, ovale, très-ventrue, comme raccourcie, à tours de spire cerclés de nodosités et subanguleux à leur partie postérieure ; columelle avec deux plis postérieurement et rugueuse à sa partie antérieure. Couleur variée de blanc et de roussâtre. Des taches noires ou d'un rouge brun en dedans du bord droit.

De la Méditerranée et de l'océan Atlantique.

Le TRITON AUSTRAL : *T. australe*, Chemn., *Conch.*, 11, tab. 194, fig. 1867 et 1868. Coquille de six pouces de long, conique, ovale, ventrue antérieurement, striée et cerclée dans la décurrence de la spire, avec des stries d'accroissement très-fines ; tours de spire hérissés de deux séries de tubercules ; un seul pli postérieur à la columelle, qui est rugueuse en avant. Couleur nuée de blanc et de rose violacé, peinte de taches roussâtres. Ouverture très-blanche, avec des taches d'un brun roux, ayant chacune deux petites dents blanches à la partie interne du bord droit.

Des mers de la Nouvelle-Hollande, près Botany-Bay.

Le T. TUBERCULEUX : *T. Lampas ; Murex Lampas*, Linn., Gmel., page 3532, n.° 26 ; Enc. méth., pl. 420, fig. 3, *a*, *b* ; vulgairement la CULOTTE SUISSE. Coquille quelquefois fort grande, conique, ovale, ventrue en avant, striée et granuleuse dans la décurrence de la spire, hérissée de tubercules très-élevés, surtout sur le dernier tour ; ouverture prolongée en un canal assez court, contournée avec la columelle rugueuse, et le limbe interne du bord droit denté. Couleur d'un fauve roussâtre.

Des mers de l'Inde.

Le T. SCROBICULE : *T. scrobiculator ; Murex scrobiculator*, Linn., Gmel., page 3535, n.° 36 ; Enc. méth., pl. 414, fig. 1, *a*, *b* ; vulgairement la PATTE-DE-LIÈVRE. Coquille de trois à quatre pouces de long, subturriculée, ventrue en avant, assez lisse, avec des bourrelets noueux et accompagnés de chaque côté d'une rangée de fossettes ; ouverture dilatée, avec

la columelle et le limbe interne du bord droit fortement dentés. Couleur variée de fauve et de roux.

De la Méditerranée.

Le Triton ridé : *T. Spengleri; Murex Spengleri*, Chemn., *Conch.*, 51, tab. 191, fig. 1839 et 1840. Coquille de quatre à cinq pouces de long, épaisse, ovale-oblongue, ventrue, à tours de spire garnis de tubercules noueux et striés dans leur longueur; ouverture ample, avec un canal court et droit; le bord droit fortement sillonné en dedans et se dilatant avec l'âge. Couleur d'un blanc jaunâtre, avec les sillons qui séparent les stries rugueuses d'un brun rougeâtre.

Cette espèce, qui vient des mers de la Nouvelle-Hollande, est rare dans les collections.

Le T. froncé : *T. corrugatum*, de Lamk., *loc. cit.*, p. 182, n.° 7; Enc. méth., pl. 416, fig. 3, *a*, *b*. Coquille d'environ quatre pouces de long, fusiforme, turriculée, hérissée de rugosités élevées et très-noduleuses, séparées par des interstices striés; spire courte et obtuse; ouverture petite, avec le bord droit épais, fortement denté à l'intérieur et sillonné; le canal subascendant. Couleur blanche sous un drap marin d'un brun fauve, imitant un duvet épais et serré.

De la Méditerranée, dans le golfe d'Ajaccio, d'après M. Payraudeau.

Le T. cerclé : *T. succinctum*, *id.*, *ibid.*, n.° 8; Enc. méth., pl. 416, fig. 2. Coquille fusiforme, turriculée, ventrue, cerclée de rugosités élevées, striées en travers; tours de spire un peu anguleux et aplatis en dessus; ouverture dilatée et dentée sur le bord droit. Couleur blanche ou d'un fauve roussâtre en dehors, avec des taches noires sur le limbe interne du bord droit.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. bouche sanguine : *T. pileare; Murex pileare*, Linn., Gmel., page 3534, n.° 31; Enc. méth., pl. 415, fig. 4, *a*, *b*. Coquille d'environ quatre pouces de long, fusiforme, turriculée, à tours de spire convexes, tordus, noueux à leur partie supérieure, treillissés par des stries d'accroissement, coupant à angle droit des sillons décurrens; ouverture longitudinale, avec un canal ascendant. Couleur variée de blanc et de roux en dehors. La gorge d'un rouge de sang.

De l'océan des Antilles.

Le Triton baignoire : *T. lotorium; Murex lotorium*, Linn., Gmel., p. 3533, n.° 30; *Triton distortum*, Enc. méth., pl. 415, fig. 3; vulgairement le Rhinocéros ou la Gueule-de-lion, ou même la Baignoire. Coquille assez grande, quelquefois de cinq pouces de long, épaisse, fusiforme, turriculée, un peu tordue et recourbée à son extrémité antérieure; à tours de spire anguleux, très-tuberculeux et striés dans leur décurrence; ouverture trigone, alongée, dentée en dedans du bord droit. Couleur d'un brun rougeâtre en dehors, blanche en dedans.

De l'océan des grandes Indes.

Le T. triangulaire : *T. femorale; Murex femorale,* Linn., Gmel., page 3533, n.° 28; *T. lotorium*, Enc. méth., pl 415, fig. 5; vulgairement le Dragon. Coquille de trois à quatre pouces de long, fusiforme, trigone, à tours de spire striés et sillonnés, rugueux, anguleux en dessus; le dernier triangulaire et pourvu sur son angle d'un tubercule assez grand; ouverture trigone, avec un canal grêle, droit et assez long. Couleur d'un fauve roussâtre en dehors, blanche en dedans.

De l'océan des Antilles.

Le T. poire : *T. pyrum; Murex pyrum*, Linn., Gmel., page 3534, n.° 35; Martini, *Conchyl.*, 3, tab. 112, fig. 1041 — 1043. Coquille médiocre, épaisse, subpyriforme, ventrue; à spire conique, courte, étagée, composée de tours anguleux en arrière, tuberculifères, sillonnés et striés; bord droit denté, comme atténué et contourné. Couleur d'un jaune roussâtre en dehors, jaune en dedans.

De l'océan des Indes orientales.

Le T. cynocéphale : *T. cynocephalum*, de Lamk., *loc. cit.*, page 184, n.° 13; Enc. méth., pl. 422, fig. 3. Coquille médiocre, ovale, oblongue, ventrue, sillonnée et striée; à tours de spire un peu anguleux en dessus, aplatis en arrière, couverts de petits tubercules nombreux et noduliformes; ouverture fortement dentée sur le bord droit et prolongée en un canal subascendant.

Patrie inconnue.

Le T. a gouttière : *T. tripus; Murex tripus*, Chemn., *Conch.*, 11, tab. 193, fig. 1858 et 1859. Coquille de trois

pouces de long, ovale, oblongue, subtrigone, à tours de spire anguleux en dessus, canaliculés vers la suture, sillonnés, striés et muriqués. Couleur d'un blanc jaunâtre.

Patrie inconnue.

Le Triton canalifère : *T. canaliferum; Murex caudatus*, Linn., Gmel., p. 3535, n.° 34; Chemn., *Conch.*, 3, tab. 112, fig. 1045 — 1047. Assez petite coquille mince, subpyriforme, à spire courte, à tours bien arrondis, sillonnés dans leur décurrence, plissés et noduleux en travers, avec un canal à la suture; ouverture arrondie, ovale, avec un canal grêle et le bord droit légèrement denté.

Patrie inconnue.

Le T. masse rétuse : *T. retusum*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 16; Martini, *Conch.*, 3, tab. 67, fig. 745 et 746. Coquille subclaviforme, ventrue, globuleuse, à spire très-courte ou rétuse, sillonnée dans sa décurrence, avec des tubercules en dessus; ouverture ovale, alongée, prolongée en un canal droit et très-grêle; le bord droit fortement denté à l'intérieur. Couleur blanche.

Patrie inconnue.

Le T. masse torse : *T. clavator; Murex clavator*, Chemn., *Conch.*, 3, tab. 112, fig. 1048 et 1049. Coquille assez petite, ovale, ventrue, à spire courte, composée de tours anguleux et tuberculeux en dessus, sillonnés dans leur décurrence, striés en travers; ouverture jaunâtre, pourvue d'un canal assez long et tordu, avec le bord droit, sillonné en dedans. Couleur variée de blanc et de jaune.

De l'océan des grandes Indes?

Le T. dos noueux ; *T. tuberosum*, de Lamk., *ibid.*, n.° 18; Martini, *Conch.*, 3, tab. 112, fig. 1050 et 1051. Coquille ovale, à ventre grand, noueux, anguleux en dessus, avec un tubercule dorsal, grand et comprimé, et les tours de spire également anguleux et tuberculeux; columelle calleuse et très-blanche; bord droit jaune dans le fond, denté et blanc en dedans. Couleur extérieure rougeâtre.

Des grandes Indes.

Le T. guêpe de mer : *T. vespaceum*, *id.*, *ibid.*, n.° 19. Petite coquille oblongue, subventrue au milieu, sillonnée et striée, à tours de spire anguleux en dessus et garnis de tubercules

noueux; canal assez court, courbé et un peu aplati. Couleur d'un cendré bleuâtre.

Patrie inconnue.

Le TRITON CHLOROSTOME : *T. chlorostoma*, *id.*, *ibid.*, n.° 20. Coquille de deux pouces de long, subturriculée, assez épaisse, sillonnée et striée, très-muriquée, avec ses tours de spire convexes, anguleux et très-tuberculeux sur leur angle; canal assez court et tordu; columelle rugueuse; bord droit denté. Couleur d'un gris bleuâtre, peint de taches variées. Ouverture jaune.

De l'océan des Antilles.

Le T. GRIMAÇANT : *T. anus; Murex anus*, Linn., Gmel., page 3536, n.° 38; Enc. méth., pl. 413, fig. 3, *a*, *b*; vulgairement la GRIMACE RAMASSÉE. Coquille ovale, gibbeuse, ventrue, difforme, plane en dessous, très-noduleuse et subcancellée en dessus; ouverture rétrécie, grimaçante, tortueuse, irrégulière, fortement dentée au bord droit; canal court et recourbé. Couleur blanche, maculée de roux.

De l'océan des grandes Indes.

Le T. GAUFRÉ : *T. clathratum*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 22; Enc. méth., pl. 413, fig. 4, *a*, *b*; vulgairement la GRIMACE GAUFRÉE. Coquille fusiforme, turriculée, difforme, à dos gibbeux, à peine noduleux, gaufrée ou fortement réticulée, à canal assez alongé; ouverture comme dans la précédente.

Des mers de l'Amérique méridionale.

Le T. SUBDISTORS : *T. subdistortum*, *id.*, *ibid.*, n.° 23; vulgairement la FAUSSE GRIMACE. Coquille médiocre, ovale, conique, un peu difforme; noduleuse, sillonnée dans la décurrence de la spire; ouverture obovale, à canal court, la columelle lisse au milieu. Couleur d'un fauve roussâtre, avec un cercle blanc sur le dernier tour.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. TREILLISSÉ; *T. cancellatum*, Encycl. méthod., pl. 415, fig. 1. Coquille assez mince, légère, ovale, conique, ventrue, éminemment treillissée, à tours de spire très-convexes, pourvus de varices rares; ouverture blanche, avec un pli transverse à l'origine de la columelle, et le bord droit très-lisse et très-simple. Couleur blanchâtre.

Des mers de l'Amérique méridionale.

Le TRITON TOUR-TACHETÉE : *T. maculosum; Murex maculosus*, Linn., Gmel., page 3548, n.° 79; Enc. méth., pl. 416, fig. 1, *a*, *b*, et pl. 420, fig. 2. Coquille épaisse, solide, turriculée, treillissée par des stries; ouverture étroite; canal court, un peu relevé; columelle lisse au milieu; bord droit, crénelé et sillonné en dedans. Couleur blanche, tachetée de jaune et de roux.

Des mers des Indes orientales.

Le T. FILÉ : *T. clandestinum; Mur. clandestinum*, Chemn., *Conch.*, 11, tab. 193, fig. 1856 et 1857; Encycl. méth., pl. 433, fig. 1. Coquille médiocre, obtuse, oblongue, sillonnée très-élégamment dans la décurrence de la spire, qui est renflée et obtuse, avec les interstices des sillons très-finement striés en travers; tours convexes; ouverture ovale, arrondie; canal assez court et ascendant : couleur fauve en dehors; une série de petites dents d'un rouge brun à la marge interne du bord droit.

Des mers de l'Isle-de-France.

Le T. ROUGET : *T. rubecula; Mur. rubecula*, Linn., Gmel., p. 3535, n.° 55; Encycl. méth., pl. 413, fig. 2, *a*, *b*. Assez petite coquille, épaisse, ovale, oblongue, avec des sillons granuleux, décurrens; spire obtuse; ouverture dentée au bord droit, à canal assez court : couleur rouge-orangée, avec une zone blanche sur le dernier tour; la columelle striée de blanc.

Des mers équatoriales ?

Le T. CUTACÉ : *T. cutaceum; Mur. cutaceus*, Linn., Gmel., p. 3533, n.° 29; Encycl. méth., pl. 414, fig. 2, *a*, *b*. Coquille médiocre, ovale, ventrue, déprimée, à spire un peu saillante et subconique; cercles aplatis en arrière et anguleux, tuberculeux en dessus; ouverture ovalaire, à bord droit garni en dedans de grosses dents obtuses et à columelle lisse, avec un pli en arrière; canal court, déprimé et ouvert : couleur d'un fauve roussâtre en dehors.

De l'océan Atlantique et de la Méditerranée, autour de la Corse, d'après M. Payraudeau.

Le T. RÉTUS : *T. dolarium; Mur. dolarium*, Linn., Gmel., p. 3552, n.° 96; *T. cutaceum*, Encycl. méth., pl. 422, fig. 1, *a*, *b*, et pl. 441, fig. 2, *a*, *b*. Coquille ovale, ventrue, mince, avec une seule varice marginale; spire courte, rétuse au

sommet ou comme tronquée; tours plans en arrière, anguleux en dessus, cerclés de petites côtes décurrentes, striés en travers et noduleux; canal court et ombiliqué: couleur roussâtre.

Patrie inconnue.

Le Triton annelé: *T. tranquebaricum*, Lamk., *ib.*, n.° 50; Encycl. méthod., pl. 422, fig. 6. Coquille assez petite, ovale, ventrue, élégamment cerclée par de petites côtes assez saillantes, striées en travers et séparées par un sillon; spire contabulée, subaiguë; ouverture ovale; bord droit épais, crénelé et sillonné; columelle rugueuse; canal court: couleur d'un rouge fauve en dehors.

De l'océan Indien, sur les côtes de Malabar.

Le T. bucciné: *T. undosum; Buccinum undosum*, Linn., Gmel., p. 3490, n.° 84; *Bucc. affine*, Gmel., pag. 3490, n.° 85; Encycl. méthod., pl. 422, fig. 5, *a*, *b*. Coquille ovale, aiguë, assez épaisse, très-élégamment cerclée de cordelettes fort serrées et lisses; le dernier tour avec des plis longitudinaux plus épais; le bord droit sillonné en dedans; canal très-court: couleur noire ou rouge sur les cordelettes, blanche dans les intervalles.

M. Risso, dans son ouvrage récemment publié sur l'Histoire naturelle des environs de Nice, définit deux coquilles comme appartenant à ce genre; mais, à en juger par sa caractéristique des tritons et par ses descriptions, il est assez douteux que ce soient de véritables tritons.

Ce sont:

Le T. de la Méditerranée; *T. mediterraneum*, Risso, *loc. cit.*, tom. 4, pag. 203. Coquille très-lisse, très-luisante, translucide, à sept tours de spire, à stries inégales; bord droit denté en dedans, et le gauche pourvu en avant et en arrière de lamelles élevées et distinctes: couleur blanche, tachée de brun ferrugineux.

Le T. sillonné; *T. sulcatum*, Risso, *loc. cit.*, p. 204, n.° 527. Coquille très-lisse, fort luisante, presque translucide, à onze tours de spire sculptés de lignes longitudinales, distantes, doubles ou triples, et à droite ornés de sillons longitudinaux, inégaux, et d'une élévation sur la suture, avec des tubercules transverses et convexes; ouverture dentée à droite et sillon-

née à gauche : couleur d'un blanc d'émail, peinte de taches courbées d'un jaune ferrugineux.

Cette coquille, de sept à huit pouces de long, décrite par M. Risso, se trouve, suivant lui, dans les régions profondes de la mer des environs de Nice. D'après les figures qu'il cite, il est vrai avec un point de doute, elle auroit beaucoup de rapports avec le T. émaillé de M. de Lamarck, à l'occasion duquel celui-ci cite la figure *A* de la planche 48 de Gualteri, celle de Bonnani, n.° 3, 188, et enfin l'Encycl. méth., pl. 42, fig. 2. Mais devons-nous avoir une entière confiance aux observations de M. Risso? en vérité, à ce sujet, je ne le crois pas. Gmelin dit cependant aussi que son *murex Tritonis* se trouve dans la Méditerranée. (De B.)

TRITON. (*Foss.*) Ce n'est que dans les couches plus nouvelles que la craie que, jusqu'à présent, on a rencontré des espèces de ce genre à l'état fossile.

Triton gaufré : *Triton clathratum*, Lamk., Anim. sans vert., tome 7, pag. 576, n.° 1 ; *Murex cancellinus*, Ann. du Mus. Il paroît que c'est l'analogue de l'espèce à laquelle on a donné le nom vulgaire de *grimace blanche*, qui vit dans l'océan Austral. M. de Lamarck annonce que cette espèce se trouve à Grignon, département de Seine-et-Oise; mais nous ne l'y avons jamais rencontrée, et nous n'avons vu personne qui nous ait dit l'y avoir trouvée.

Triton tête-de-vipère : *Triton viperinum*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 2 ; Vélins du Mus., n.° 5, fig. 3 ; *Murex viperinus*, Ann., vol. 2, pag. 226, n.° 14. Coquille turriculée, couverte de stries inégales entre elles et un peu granulées, qui suivent les tours et qui sont coupées par des côtes longitudinales ; le bord droit est denté intérieurement : longueur, dix lignes. Fossile de Grignon et de Hauteville, département de la Manche.

Triton nodulaire : *Triton nodularium*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 3 ; Vélins du Mus., n.° 5, fig. 3, et n.° 9, fig. 9 ; *Murex nodularius*, Ann., *ibid.*, n.° 15. Coquille ovale, couverte de stries noduleuses, qui suivent les tours et dont le bord droit est denté à l'intérieur. Quelques-unes des coquilles de cette espèce ont quatorze lignes de longueur ; mais plus communément elles n'ont que dix lignes. Fossile de Grignon et de Hauteville.

Cette espèce varie beaucoup dans la forme des stries et des nœuds dont elle est couverte.

Triton tête-de-couleuvre : *Triton colubrinum*, Vélins du Mus., n.° 4, fig. 10; *Murex colubrinus*, Lamk., Ann., *ibid.*, n.° 13. Coquille fusiforme, portant des bourrelets rares et une rangée de tubercules très-peu élevés sur le milieu de chaque tour de spire; la finesse de ses stries transverses lui donne beaucoup d'élégance : le bord droit est denté intérieurement; longueur, seize lignes. Fossile de Chaumont? département de l'Oise. Cette espèce, qui n'est peut-être qu'une variété du *triton viperinum*, paroît avoir beaucoup de rapports avec le *murex gyrinoides*, Brocc., *Conch. foss. subapp.*, pl. 9, fig. 9, et qu'on trouve dans le Plaisantin.

Triton? mignon; *Triton? pulchellum*, Def. Coquille alongée, couverte de stries longitudinales et d'autres qui sont transverses, à queue courte et un peu retroussée; les bourrelets sont minces et ailés; le bord droit est denté intérieurement, et au haut de l'ouverture il se trouve, sur ce bord droit, une échancrure ronde et creusée profondément : longueur, cinq lignes. Fossile de Thorigné, près d'Angers.

Triton tonne: *Triton doliare; Murex doliare*, Brocc., *l. c.*, p. 398; *Murex doliaris*, Brong., Mém. sur les terrains du Vicentin, pag. 67, pl. 6, fig. 5. Coquille gonflée, portant des stries noduleuses et profondes qui suivent les tours; à tours arrondis, à spire alongée, à ouverture dentée et à queue un peu retroussée : longueur, deux pouces. Fossile du Plaisantin, de Baniul-les-Aspres, des environs de Pise, de Sienne et de Léognan. (De Basterot.)

Triton froncé; *Triton corrugatum*, Lamk., Animaux sans vertèbres. On trouve dans le Plaisantin et aux environs de Bordeaux des coquilles fossiles qui ne diffèrent de l'espèce de ce nom, qui se trouve à l'état vivant, que parce que, dans ces dernières, l'intervalle qui se trouve entre les grosses stries, est garni de plusieurs stries fines, dont le nombre varie de deux à six; tandis que dans les fossiles il ne se trouve qu'une strie fine. Cette légère différence ne doit point empêcher de regarder ces coquilles comme des analogues de la même espèce.

M. Brocchi annonce que dans le Plaisantin on trouve, à

l'état fossile, le *triton variegatum*, qui vit dans les mers d'Asie; le *triton lampas*, qui habite les mers de l'Inde, et le *triton pileare*, qui habite l'océan des Antilles.

Triton bossu: *Triton distortum*, Def.; *Murex distortus*, Broec., *loc. cit.*, p. 399, tab. 9, fig. 8. Coquille alongée, variqueuse, couverte de côtes longitudinales et de stries transverses, noduleuses; l'intervalle entre ces dernières est rempli par des stries plus fines; l'ouverture est dentée et la queue est retroussée: longueur, quelquefois plus de deux pouces et demi. Fossile du Plaisantin, de Bologne et de Castellonuovo d'Asti.

Triton de la Méditerranée; *Triton mediterraneum*, Risso, Hist. nat. des princ. product. de l'Europ. mérid., tome 4, pag. 203. Coquille lisse, luisante, translucide, d'un beau blanc, tachée de brun ferrugineux, à sept tours de spire, couverte de lignes longitudinales inégales; le bord droit est denté intérieurement: longueur, un pouce et demi. Cette espèce vit dans les environs de Nice et s'y trouve à l'état subfossile. (D. F.)

TRITONE. (*Conchyl.*) M. Schumacher, dans son nouveau Système de conchyliologie, donne ce nom au genre Buccin de M. de Lamarck. (De B.)

TRITONIE, *Tritonia.* (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *iridées*, de la *triandrie monogynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel: Une spathe bivalve, scarieuse; l'orifice de la corolle turbiné; le limbe divisé en six découpures onguiculées; trois étamines; les filamens courbés; un ovaire inférieur; un style; trois stigmates ouverts et recourbés; une capsule ovale, arrondie, à trois loges, renfermant plusieurs semences globuleuses.

L'étendue des genres *Ixia* et *Gladiolus* ont déterminé plusieurs botanistes à essayer d'en retrancher plusieurs espèces pour en former des genres particuliers; mais la plupart ne peuvent être considérés que comme des genres factices ou des subdivisions, qui ne portent guère que sur les formes variables de la corolle. Les limites de ces différens genres sont d'ailleurs encore très-difficiles à déterminer, et l'on conçoit qu'il doit y entrer beaucoup d'arbitraire. Quoi qu'il en

soit, voici quelques-unes des espèces à rapporter à celui-ci, prises tant parmi les *ixia* que parmi les *gladiolus*.

TRITONIE CRÉPUE : *Tritonia crispa*, *Bot. Magaz.*, tab. 678; *Gladiolus crispus*, Andr., *Bot. Rep.*, tab. 112. Belle espèce, dont la tige est haute de deux pieds, droite, cylindrique, garnie d'une ou deux feuilles et terminée par deux épis. Les feuilles sont lancéolées, ondulées, crénelées, fort longues. L'épi est unilatéral, garni de fleurs droites, nombreuses, accompagnées d'écailles ou bractées obtuses, à bord rouge, scarieux, denticulé; le tube de la corolle filiforme, une fois plus long que le limbe. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

TRITONIE TRANSPARENTE : *Tritonia fenestrata*, Ait., *Hort. Kew.*, *edit. nov.; Bot. Magaz.*, tab. 704; *Ixia fenestrata*, Jacq., *Coll.*, 3, tab. 270, et *Ic. rar.*, 2, tab. 289. Cette plante a une tige très-simple, quelquefois pourvue d'un seul rameau, dressée à sa partie inférieure, puis courbée horizontalement au-dessus de la feuille. Les feuilles sont en lame d'épée, médiocrement redressées, longues d'un demi-pied, aiguës au sommet; les feuilles supérieures plus courtes. Les fleurs sont au nombre de sept, distantes, unilatérales, d'un rouge de carmin foncé; elles ont les spathes scarieuses à leurs bords; le tube pâle; une tache jaunâtre, linéaire à la base de ses divisions; celles-ci sont diaphanes à leurs bords; l'ovaire est ovale et trigone. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance.

TRITONIE D'UN ROUGE VIF : *Tritonia miniata*, Ait., *Hort. Kew.*; *Bot. Magaz.*, tab. 609; *Ixia miniata*, Jacq., *Hort. Schœnbr.*, 1, tab. 24. Cette belle espèce est remarquable par les couleurs variées qui décorent agréablement sa corolle et qui donnent lieu à un grand nombre de variétés. Sa tige est simple; ses feuilles sont ensiformes, presque aussi hautes que les tiges, aiguës, longues de quatre ou six pouces; les spathes environ au nombre de six, unilatérales, plus courtes que le tube de la corolle, longues de trois lignes; l'extérieure est concave, en carène, verdâtre à sa base, membraneuse à sa partie supérieure, fendue à l'époque de la floraison; la corolle, couverte de taches très-variables, a le tube étroit et les divisions du limbe ovales, légèrement échancrées, avec les trois extérieures marquées à leur base d'une ligne courte, jaunâtre. Cette plante croît au cap de Bonne-Espérance. (POIR.)

TRITONIE, *Tritonia.* (*Malacoz.*) Genre de malacozoaires de la famille des dicères, dans l'ordre des polybranches, établi par M. G. Cuvier (Annal. du Mus., tom. 1, pl. 31, fig. 1 et 2) pour des animaux qui se trouvent sur nos côtes et que Gmelin a placés dans le genre Doris. Les caractères que nous avons assignés à ce genre, sont les suivans : Corps limaciforme, bombé en dessus dans les deux sens, plat et pourvu d'un large disque musculaire, propre à ramper, en dessous; une paire de tentacules supérieurs, rétractiles dans une sorte d'étui; une grande lèvre ou voile circulaire frontal; bouche armée de deux grandes dents latérales, tranchantes et denticulées sur leur bord; branchies en forme de panaches ou d'arbuscules rangées symétriquement de chaque côté du dos.

D'après cette caractéristique il est évident que ce genre ne diffère que très-peu des scyllées, si ce n'est peut-être par la forme générale. Le corps des tritonies est en effet tout-à-fait semblable à celui des doris. Sa forme est ovale, plus ou moins alongée, un peu plus obtuse en avant qu'en arrière, fortement bombée en dessus et tout-à-fait plane inférieurement; les flancs sont assez plats, élevés, bordés en dessous par une sorte de bourrelet qui constitue le rebord du pied, et en dessus par la série de branchies qui les sépare du dos proprement dit. A sa partie antérieure sont deux cavités arrondies, des espèces de calices d'où sortent des tentacules, qui ont la forme de panaches, composés de quatre à cinq folioles découpées comme des feuilles de fougère. Les yeux sont probablement à leur base. Les deux flancs sont lisses : celui du côté droit présente deux tubercules percés, qui le partagent en trois parties à peu près égales; le plus antérieur, ou le plus grand, sert d'orifice aux organes de la génération, et le plus postérieur, qui est le plus petit, est percé par l'anus.

L'organisation des tritonies rappelle encore mieux peut-être celle des scyllées que la forme extérieure.

Les tentacules sont cependant plus compliqués, puisque ce sont presque des espèces de branchies; tandis que, dans les scyllées, ce sont de simples petits appendices coniques, surmontant une sorte d'étui.

Les yeux sont aussi très-probablement fort petits et sessiles.

Quant à la peau, en général, elle est également peu ou point tuberculeuse.

L'appareil locomoteur diffère principalement en ce que, dans les scyllées, la grande compression du corps a fait que le pied est fort étroit; il est en outre canaliculé : mais dans les tritonies c'est un grand disque ovale, contractile, tout-à-fait semblable à celui des limaces et surtout des doris.

L'appareil de la digestion n'offre de différences un peu considérables que dans un développement plus grand de la lèvre supérieure dans les tritonies, que dans les scyllées : c'est en effet un large voile ou segment de cercle mince, dentelé sur les bords, entre lequel et le bord antérieur du pied est la bouche, formée par une fente longitudinale, comprise entre deux lèvres charnues et saillantes. La masse buccale est très-considérable; elle est composée des dents, de leurs muscles et du renflement lingual. Les dents ne peuvent être mieux comparées qu'aux branches des forces avec lesquelles on tond les moutons : elles sont en effet longues, étroites, un peu arquées et denticulées sur leur bord interne; leur substance est cornée : le muscle qui les écarte, se porte transversalement de la base de l'une à la base de l'autre, et celui qui les rapproche forme un vaste anneau de fibres circulaires qui compose la plus grande partie de la masse buccale. La langue, qui occupe la partie inférieure et postérieure de la cavité buccale, est garnie de crochets aigus et recourbés en arrière; l'œsophage qui en naît, comme à l'ordinaire, à la partie supérieure de la masse buccale, est membraneux, ridé longitudinalement; il est accompagné dans sa longueur par les glandes salivaires, qui sont très-longues, très-lobées, et dont les canaux excréteurs, après avoir traversé l'anneau nerveux, vont s'ouvrir à la partie supérieure de l'arrière-bouche. L'estomac est membraneux et n'est qu'une simple dilatation de l'œsophage; il est presque entièrement caché par le foie, qui est assez petit. L'intestin qui sort de l'estomac, forme un arc en avant du péricarde, et va se terminer au tubercule anal.

Le système circulatoire se compose de six grosses veines, trois de chaque côté, aboutissant dans deux gros vaisseaux

latéraux qui s'étendent de chaque côté du corps, en fournissant un rameau pour chaque branchie.

Celles-ci forment, comme il a été dit plus haut, une rangée serrée de chaque côté, depuis les tentacules jusqu'à l'extrémité postérieure, où celle d'un côté se réunit à l'autre : chacune d'elles constitue par ses divisions une sorte de panache.

De chacun de ces panaches naît un petit vaisseau efférent, qui se termine dans quatre veines branchiales, deux de chaque côté, une en avant, l'autre en arrière : elles aboutissent à l'extrémité de l'oreillette du cœur, qui est placé transversalement au tiers postérieur du corps. De son ventricule, à peu près triangulaire, sort un gros tronc artériel, qui se subdivise presque aussitôt en trois branches, une pour l'ovaire, une pour l'estomac et le foie, enfin la troisième pour la masse buccale et pour le pied.

L'appareil générateur n'offre rien de bien particulier. L'ovaire occupe, avec le foie, la partie postérieure du corps : l'oviducte, qui en sort d'abord fort mince, devient ensuite fort gros, s'amincit de nouveau et vient, comme à l'ordinaire, se mettre en connexion intime avec le testicule, qu'il traverse. Celui-ci est considérable et placé des deux côtés de l'œsophage; sa forme est irrégulièrement arrondie. L'organe excitateur est cylindrique, fort long, et fait beaucoup de replis : il peut sortir par un orifice arrondi, percé à la partie antérieure du tubercule de la génération, en avant d'un autre grand orifice semi-lunaire, terminaison de l'oviducte.

Le système nerveux n'offre non plus rien de bien remarquable. Le cerveau est composé de deux paires de ganglions placés en travers sur la racine de l'œsophage et réunis en dessous par un cordon transverse : les deux intermédiaires, plus grands et oblongs, fournissent des nerfs au voile frontal, aux tentacules, à l'œil et aux mâchoires; les deux latéraux à toute l'enveloppe en général.

Les tritonies, dont on connoît fort peu les mœurs, qui, au reste ne doivent guère différer de celles des Doris et genres voisins, se trouvent, comme elles, sur les rivages de la mer, dans les lieux où les rochers sont couverts de fucus : elles y rampent sans doute, à la manière des limaces, au moyen de

leur disque ventral; mais il n'y auroit rien d'étonnant qu'elles pussent nager à l'aide de leurs arbuscules branchiaux. M. Risso dit qu'elles nagent renversées à la surface de l'eau.

Il est probable qu'il existe des tritonies dans toutes les mers; mais jusqu'ici on n'en a observé un peu suffisamment qu'en Europe.

La Tritonie de Homberg; *T. Hombergii*, G. Cuv. Annal. du Mus., tom. 1, p. 483, pl. 31, fig. 1 et 2. Corps long de deux pouces à deux pouces et demi, sur une largeur d'un pouce, tuberculeux en dessus, lisse sur les flancs, de couleur gris de lin, maculée de noir.

Cette espèce, qui a été trouvée aux environs du Hâvre par M. Homberg, négociant de ce pays, auquel M. Cuvier l'a dédiée, est le type du genre. Ce dernier en a donné une description intérieure et extérieure détaillée.

La T. arborescente : *T. arborescens*, G. Cuv.; *Doris arborescens*, Linn., Gmel., p. 3107, n.° 23; d'après Muller, *Zool. Dan. Prod.*, 2776; *Acta Hafn.*, 10, p. 14, tab. 5, fig. 5. Corps pourvu de tentacules rameux, avec le dos gibbeux, garni d'arbuscules.

De la mer de Norwége.

La T. frondescente : *T. frondosa*, G. Cuv.; *Doris frondosa*, Linn., Gmel., p. 3107, n.° 24; Ascan., *Act. Dronth.*, 5, p. 155, tab. 5, fig. 2. Corps pourvu de chaque côté de plusieurs cirrhes rameux, avec des tentacules.

Des mers de Norwége.

La T. cervine : *T. cervina; Doris cervina*, Linn., Gmel., p. 3105, n.° 12; Bommé, *Act. Vliss.*, 3, p. 290, n.° 2, fig. 1. Corps d'un tiers de pouce de long, d'un rouge cendré; la tête et le dos ornés de papilles rameuses, au nombre de huit.

Des côtes de Flandre, sur la *sertularia abietina*, Linn.

La T. couronnée : *T. coronata; D. coronata*, Linn., Gmel., p. 3105, n.° 14; Bommé, *ibid.*, 1, p. 394, tab. 3, fig. 1—3, et 3, p. 288. Corps d'un tiers à un demi-pouce de long, de couleur blanc de lait, avec six paires de papilles pyramidales, ponctué de rouge sur le dos.

Des côtes de Séelande.

Cette dernière espèce pourroit bien ne pas appartenir à ce genre et être plutôt une espèce de tergipède, comme la

doris clavigera de Muller. Quant aux trois précédentes, elles pourroient n'être autre chose que la T. de Homberg de M. Cuvier.

La Tritonie fimbriée; *T. fimbriata*, Vahl, *Zool. Dan.*, 4, p. 22, tab. 138, fig. 2. Corps jaunâtre, avec les appendices dorsaux laciniés à l'extrémité.

Rathke, dans sa note sur cet animal, dit qu'à peine il diffère du *D. clavigera* de Muller, et cependant il ajoute qu'il a ses appendices dorsaux laciniés et que la lèvre supérieure est dilatée et laciniée; ce qui est bien le caractère des tritonies : au reste, le D. clavigère a aussi la lèvre supérieure assez dilatée.

La T. de Blainville; *T. Blainvillea*, Risso, Mém. au Journ. de physiq., tom. 87, 371, 2, et Hist. nat. de Nice, tom. 4, pag. 35. Corps lisse, verdâtre, ponctué de petites taches blanches groupées régulièrement; huit rangées de branchies alternes, colorées de rouge sur le dos qui est peu convexe; tentacules jaunes.

Des mers de Nice.

La T. bossue; *T. gibbosa*, *id.*, *ibid.* Corps beaucoup plus petit que dans l'espèce précédente, renflé, bombé en dessus avec une espèce de bosse; six rangées de branchies touffues, composées de tubercules durs et irréguliers: couleur générale d'un blanc jaunâtre en dessus; blanchâtre, pointillée de brun en dessous; les tentacules blancs.

Cette espèce, dont le pied est canaliculé et étroit, d'après M. Risso, se trouve aussi sur les côtes de Nice.

La T. de Spallanzani; *T. Spallanzanii*, Spallanz., Voyage dans les deux Siciles, tom. 4, pag. 181, pl. 6, fig. 8, de la traduction française. Corps ovale, assez épais, d'un gris cendré tirant sur le jaune, et marqué tout le long du dos par une bandelette plus claire; neuf paires de branchies quadri- ou tridentées sur le dos.

D'après ce que dit Spallanzani de ce petit animal, qu'il a trouvé sur la côte de Gênes, il n'auroit réellement que onze branchies, cinq à gauche et six à droite, ce qu'il a, dit-il, observé sur treize individus; mais ne se pourroit-il pas qu'il ait regardé comme une branchie le tubercule de la génération, qui est à droite? (De B.)

TRITOS. (*Ornith.*) Nom grec de la mésange bleue, *parus caeruleus*. (Ch. D. et L.)

TRITRAC. (*Ornith.*) C'est un des noms par lesquels le traquet ordinaire est désigné vulgairement. (Desm.)

TRITRI. (*Ichthyol.*) Voyez Titri. (H. C.)

TRITRI ou TIRIRI. (*Ornith.*) Nom vulgaire, dans la province de Brie, pour désigner le bruant proyer, *emberiza miliaria*. (Ch. D. et L.)

TRITTA. (*Ichthyol.*) Un des anciens noms de l'alose. Voyez Clupée. (H. C.)

TRITURATION. (*Chim.*) Opération mécanique qui consiste ordinairement à diviser les solides dans des mortiers de silex peu concaves, au moyen d'un pilon qu'on fait agir à la manière d'une molette. Il y a beaucoup d'analogie entre la porphyrisation et la trituration. (Ch.)

TRIUMFETTA. (*Bot.*) Voyez Lappulier. (Poir.)

TRIURE, *Triurus*. (*Ichthyol.*) De Lacépède a donné ce nom à un genre de poissons osseux, voisin de celui des aptéronotes, et ainsi caractérisé :

Nageoire de la queue très-courte et unie à celles du dos et de l'anus; museau prolongé en manière de tube; une seule dent à chaque mâchoire.

Ce genre ne contient qu'une espèce.

Le Triure bougainvillien; *Triurus bougainvillianus*, Lacép. Une valvule en forme de croissant, fermant à volonté l'ouverture des branchies.

Ce poisson a été observé par Commerson entre les 26.e et 27.e degrés de latitude australe, et près du 103.e degré de longitude. Il ne pèse guère plus de cinq onces.

Le genre Triure n'est point généralement adopté. (H. C.)

TRIXAGO. (*Bot.*) Ce nom a été donné anciennement au *teucrium scordium*, au *teucrium chamaedrys*, nommé aussi *trissago* par quelques-uns; et au *chenopodium ambrosioides*. On en a fait plus récemment le nom spécifique d'un *rhinanthus*. (J.)

TRIXAGUS. (*Entom.*) Kugelan nomme ainsi comme formant un genre l'*Elater dermestoides* de Fabricius, dont M. Latreille a fait le genre Throsque. Voyez ce mot. (C. D.)

TRIXALIS. (*Bot.*) Voyez Trigonion. (J.)

TRIXIDE. (*Bot.*) Voyez Proserpinaca. (Poir.)

TRIXIS. (*Bot.*) Nous avons suffisamment fait connoître le genre *Trixis* dans notre article Nassauviées (tom. XXXIV, pag. 206 et 210), auquel nous renvoyons nos lecteurs, en les priant de corriger une erreur typographique dans la troisième ligne de la page 210, où il faut lire *Patriæ* au lieu de *Pierre*.

Le présent article aura principalement pour objet de rectifier et de compléter les notions inexactes ou imparfaites que nous avons précédemment données dans ce Dictionnaire sur le genre *Leuceria*, immédiatement voisin du *Trixis*, sur le genre *Perdicium*, confondu avec le *Trixis* par la plupart des botanistes, et sur le genre *Proustia*, jusqu'à présent associé avec les *Trixis*, *Perdicium*, *Leuceria*, etc.

Leuceria (*Leucheria*, Lag.; *Leucaeria*, Decand.). Calathide incouronnée, radiatiforme, multiflore, labiatiflore, androgyniflore. Péricline subcampanulé, à peu près égal aux fleurs centrales, formé de squames inégales, régulièrement imbriquées, appliquées, ovales-lancéolées, aiguës au sommet, planiuscules ou un peu concaves, coriaces-foliacées, membraneuses sur les bords. Clinanthe large, plan, nu dans le milieu, garni vers les bords de squamelles analogues aux squames du péricline, inférieures aux fleurs, oblongues-lancéolées, très-aiguës au sommet, planiuscules, membraneuses-foliacées. Ovaires oblongs, tout hérissés de gros poils; aigrette longue, caduque, blanche, composée de squamellules à peu près égales, unisériées, un peu entregreffées à la base, filiformes, longuement barbellulées ou presque barbellées surtout inférieurement. Corolles toutes uniformes, mais graduellement plus grandes (par la lèvre extérieure) du centre à la circonférence de la calathide, glabres, divisées supérieurement en deux lèvres : l'extérieure plus grande, étalée, radiante, liguliforme, oblongue, quadrinervée, tridentée au sommet; l'intérieure roulée en dehors, presque linéaire, membraneuse, presque diaphane, binervée, *paroissant* indivise. Étamines parfaites dans toutes les fleurs, même extérieures : tube anthéral à cinq appendices apicilaires entregreffés, très-longs, linéaires, aigus au sommet, à dix appendices basilaires libres, très-longs, sétiformes. Style à deux stigmatophores de Nassauviée.

Leuceria hieracioides, H. Cass. Plante herbacée; tige cylindrique, inégalement garnie d'un duvet laineux, floconneux, cadue; feuilles distantes, alternes, sessiles, semi-amplexicaules, glabres en dessus, laineuses et blanches en dessous, oblongues, auriculées et comme sagittées à la base, aiguës au sommet, ayant la partie supérieure dentée, et la partie inférieure profondément découpée sur les deux côtés en lanières étroites, aiguës; calathides disposées en une panicule terminale, irrégulière, presque dénuée de feuilles; chaque calathide, large d'environ un pouce, solitaire au sommet d'un long rameau grêle, pédonculiforme, nu, né dans l'aisselle d'une petite feuille ou bractée; péricline plus ou moins garni d'un duvet blanc, laineux.

Nous avons fait cette description, générique et spécifique, sur un échantillon sec, en très-mauvais état, n'offrant que la partie supérieure de la plante, et ne portant que quelques feuilles presque détruites. Cet échantillon, qui paroit avoir été recueilli dans le Chili par M. d'Urville, se trouvoit parmi les Synanthérées innommées de l'herbier de M. Mérat. Ce botaniste ayant bien voulu nous le confier pour l'examiner, nous avons reconnu qu'il appartenoit au genre *Leucheria* de M. Lagasca.

Remarquons cependant que l'auteur de ce genre lui attribue le clinanthe nu, la lèvre intérieure des corolles bipartie, les aigrettes dentées. Mais, 1.° M. Lagasca dit que les fleurs extérieures sont situées entre les squames intérieures du péricline; et quoique ces expressions soient, selon nous, très-impropres, elles signifient, comme les nôtres, que le clinanthe est squamellé vers les bords; 2.° l'indivision de la lèvre intérieure des corolles, observée par nous sur un mauvais échantillon, n'est probablement qu'une fausse apparence; et sa division en deux parties, décrite par M. Lagasca, est sans doute l'état réel; 3.° ce botaniste a pu très-bien considérer l'aigrette comme pileuse et dentée, plutôt que comme plumeuse. La vérité est qu'elle est ambiguë ou intermédiaire entre ces deux sortes d'aigrettes, c'est-à-dire qu'elle est longuement dentée ou courtement plumeuse, ses appendices étant plus longs que des barbellules et presque comme des barbelles, surtout en sa partie inférieure.

Le nom générique nous semble devoir être écrit *Leuceria*, plutôt que *Leucheria* ou *Leucaeria*.

Perdicium (*Perdicium semifloscularc*, Linn.; *Pardisium capense*, Burm.). Calathide radiée : disque multiflore, labiatiflore, androgyniflore; couronne unisériée, biliguliflore, féminiflore. Péricline supérieur aux corolles de la couronne, mais inférieur aux aigrettes, formé de squames imbriquées, appliquées, lancéolées, foliacées. Clinanthe nu. *Fleurs du disque* : Ovaire ovoïde-oblong, un peu aminci vers le haut, étroit au sommet, tout hérissé de longues papilles charnues, à l'exception du sommet, qui est glabre; bourrelet apicilaire dilaté horizontalement en forme de plaque orbiculaire, large, ayant une face inférieure glabre, fixée par le centre sur le sommet de l'ovaire, et une face supérieure qui porte l'aigrette; aigrette très-longue, composée de squamellules extrêmement nombreuses, multisériées, filiformes, barbellulées. Corolle plus courte que l'aigrette, glabre, à tube peu distinct, à limbe plus long, plus large, divisé jusqu'à plus de moitié en deux lèvres égales en longueur : l'extérieure divisée à peu près jusqu'au milieu de sa hauteur en trois lanières trinervées, par deux incisions ordinairement très-inégales et plus ou moins profondes; l'intérieure divisée jusqu'à sa base en deux lanières oblongues, trinervées. Étamines à anthères longues, formant un tube muni de cinq appendices apicilaires oblongs-lancéolés, aigus ou obtus au sommet, et de dix appendices basilaires libres, très-longs, subulés, presque sétacés. Style (de Mutisiée) à deux stigmatophores assez longs, à peine divergens, droits, glabriuscules, demi-cylindriques, un peu élargis vers le sommet, qui est arrondi, munis de bourrelets stigmatiques marginaux très-petits, à peine distincts. *Fleurs de la couronne* : Ovaire et aigrette comme dans les fleurs du disque. Corolle plus courte que l'aigrette, mais notablement plus longue que la corolle des fleurs du disque, ne portant aucun rudiment d'étamines, glabre, à tube long, à limbe un peu plus court que le tube et divisé jusqu'à sa base en deux languettes : l'extérieure plus longue et plus large, oblongue, profondément tridentée au sommet; l'intérieure notablement plus courte et plus étroite, divisée jusqu'à sa base en deux lanières longues, étroites, linéaires,

non roulées. Style à peu près comme dans les fleurs du disque.

Nous avons fait cette description générique d'après un échantillon sec, en très-mauvais état, sur lequel nous avons fait aussi les remarques suivantes.

Presque toutes les parties de la fleur du *Perdicium* sont plus ou moins variables. Les aigrettes d'une même calathide sont très-inégales, les extérieures étant graduellement plus longues, ce qui nous fait présumer qu'elles s'alongent notablement durant la fleuraison, après la fécondation. La labiation des corolles du disque est peu manifeste, peu constante et peu régulière, la lèvre extérieure étant quelquefois tridentée, mais plus souvent divisée inégalement, à peu près jusqu'au milieu de sa longueur, en trois lanières. Cette corolle a de l'affinité avec celle des sénécionées, chacune des cinq divisions ayant ordinairement trois nervures, dont une médiaire et deux marginales. Les anthères ont l'appendice apicilaire tantôt aigu, tantôt obtus au sommet. Les stigmatophores sont variables, étant souvent inégaux, presque accolés, arqués en dedans. La couleur des corolles du disque et de la couronne nous a paru jaune : mais elle étoit peut-être altérée par la dessication.

En comparant les caractères génériques du vrai *Perdicium*, exposés ci-dessus, avec ceux de notre *Leibnitzia* (*Tussilago anandria*, Linn.), proposés dans ce Dictionnaire (tom. XXV, page 420; tom. XXXIII, pag. 479), il nous semble que ces deux genres, immédiatement voisins, sont suffisamment distincts, 1.° par la languette intérieure des corolles de la couronne, qui est grande et composée de deux longues lanières linéaires, dans le *Perdicium*, tandis que dans le *Leibnitzia* elle est presque nulle, comme rudimentaire ou avortée, extrêmement courte, réduite à deux petites dents; 2.° par les étamines, grandes dans le *Perdicium*, extrêmement petites dans le *Leibnitzia*; 3.° par plusieurs différences notables dans les caractères de l'ovaire ou du fruit. Cependant les botanistes qui n'aiment pas autant que nous à multiplier les genres, devront certainement adopter l'opinion très-sage de M. Brown, qui attribuoit l'*Anandria* au genre *Perdicium*; mais nous espérons qu'ils rejetteront celle de M. Sprengel, qui, dans son *Systema vegetabilium*, a cru mieux faire que l'excellent bota-

niste anglois, en rapportant notre *Leibnitzia* au genre *Chaptalia*, dont il diffère très-essentiellement.

On pourroit considérer le *Leibnitzia* comme un *Perdicium*, qui auroit été transporté de la région brûlante du cap de Bonne-Espérance sur le sol glacé de la Sibérie, et dont la structure auroit subi dans cette nouvelle habitation des altérations graves, produites par l'influence du climat. Mais plutôt considérons-le comme un *Perdicium* dont la structure fut dès l'origine modifiée par l'auteur de toutes choses, et disposée d'une manière convenable pour résister aux rigueurs d'un climat si contraire à la végétation des Mutisiées.

Lorsque nous nous sommes occupé du genre *Pardisium* dans ce Dictionnaire (tom. XXXIII, p. 464 et 475; tom. XXXVII, page 534), nous ne le connoissions que par la description de Burmann, son auteur; et c'étoit presque uniquement d'après le port de cette plante que nous avions hasardé de l'associer à nos Mutisiées-Gerbériées, dont le *Perdicium* fait partie. Depuis cette époque, ayant su que M. Delessert possédoit l'herbier de Burmann, nous désirâmes y vérifier nos conjectures sur le *Pardisium*; et l'année dernière (1827), en examinant dans cet herbier, avec MM. Delessert et Guillemin, l'échantillon authentique du *Pardisium capense* de Burmann, nous reconnûmes bien clairement tous les trois que cette plante n'étoit pas autre chose que le *Perdicium semiflosculare* de Linné, dont Burmann avoit altéré le nom générique par le changement de deux lettres, et dont il avoit bien plus encore dénaturé les caractères génériques par une description contenant presque autant d'erreurs que de mots.

Cette investigation peu difficile, et à laquelle nous aurions dû nous livrer quelques années plus tôt, a produit trois résultats avantageux : elle a confirmé nos conjectures antérieures sur les affinités naturelles et sur la structure du *Pardisium*; elle a effacé définitivement ce *Pardisium* du catalogue des genres, en déterminant sa synonymie; enfin, elle nous a procuré le moyen d'observer le vrai *Perdicium*, que nous n'avions point encore vu, et de tracer d'après nature la description complète de ses caractères génériques.

Proustia, Lag., Decand. Calathide incouronnée, équaliflore, probablement radiatiforme, unisériée, quinquéflore,

labiatiflore, androgyniflore. Péricline petit, très-inférieur aux fleurs, supérieur seulement aux ovaires; formé de squames peu nombreuses, régulièrement imbriquées, intradilatées, appliquées, coriaces, frangées sur les bords; les extérieures plus petites, ovales, aiguës au sommet; les cinq intérieures plus grandes, larges, elliptiques, obtuses. Clinanthe petit, planiuscule, presque nu, portant seulement quelques fimbrilles piliformes, très-petites, comme rudimentaires ou avortées. Ovaire oblong, hérissé de longs poils bicuspidés; aigrette persistante, longue, un peu inférieure à la corolle, composée de squamellules nombreuses, plurisériées, inégales, filiformes, roides, barbellulées, à barbellules plus longues sur la partie supérieure. Corolle articulée sur l'ovaire, glabre, ayant la moitié inférieure indivise, subcylindracée, insensiblement élargie vers le haut, et la moitié supérieure variable, ordinairement partagée en deux lèvres égales en longueur: l'extérieure plus large, oblongue, tridentée au sommet, probablement étalée; l'intérieure divisée jusqu'à sa base en deux lanières linéaires, dont la partie supérieure se roule souvent en dehors spiralement. Etamines à filets glabres, libérés à quelque distance au-dessous du sommet de la partie indivise de la corolle; tube anthéral muni de cinq appendices apicilaires entregreffés, très-longs, linéaires-lancéolés, aigus au sommet, et de dix appendices basilaires libres, très-longs, linéaires, un peu frangés à l'extrémité. Style glabre, portant deux stigmatophores non articulés sur lui, libres, assez longs, divergens, arqués en dehors, demi-cylindriques, arrondis au sommet, ayant la face intérieure glabre, un peu canaliculée, sans bourrelets stigmatiques, et la face extérieure convexe, munie vers le haut de collecteurs papilliformes, très-petits.

Proustia pyrifolia, Decand. Tige ligneuse; rameaux cylindriques, un peu tomenteux, garnis de feuilles alternes, courtement pétiolées, longues d'environ deux pouces, larges d'environ un pouce, ovales, ordinairement très-entières sur les bords, terminées au sommet par une petite pointe aiguë, glabres et lisses en dessus, tomenteuses en dessous; calathides longues d'environ cinq lignes, très-nombreuses, disposées en petits thyrses ovoïdes, rapprochés, terminaux et latéraux,

qui occupent la partie supérieure des rameaux; chaque thyrse né dans l'aisselle d'une feuille, et ayant pour axe un pédoncule grêle, tomenteux, dont la partie inférieure est simple, nue, et dont la supérieure est ramifiée ou garnie de courts pédicelles latéraux et terminaux, rapprochés, simples ou rameux, portant les calathides; périclines petits, glabres, contenant chacun cinq fleurs; aigrettes très-apparentes, plus ou moins colorées, presque purpurines; corolles paroissant jaunâtres sur l'échantillon sec, mais probablement purpurines sur la plante vivante.

Nous avons fait cette description, générique et spécifique, sur deux échantillons très-beaux et en fort bon état, qui se trouvoient parmi les *Vernonia* de l'herbier de M. Mérat, et qui paroissent avoir été recueillis dans le Brésil par M. Lesson.

Nous ne connoissions jusqu'ici le *Proustia* que par les descriptions peu concordantes de MM. Lagasca et De Candolle. C'est pourquoi nous l'avions rapporté avec doute à notre tribu des Mutisiées (tome XXXIII, p. 463 et 466). Mais plus récemment, en décrivant le *Stifftia* (tome LI, p. 13), nous exprimâmes l'opinion que le *Proustia* étoit peut-être une Carlinée-Stéhélinée, voisine des *Stifftia*, *Gochnatia*, *Hirtellina*. Cette dernière conjecture se trouve aujourd'hui pleinement confirmée. Le genre *Proustia* appartient sans aucun doute à notre tribu naturelle des Carlinées, et à la section des Carlinées-Stéhélinées, au commencement de laquelle nous le rangeons, en le plaçant immédiatement avant le *Stifftia*. (Voyez notre article Théodorée.)

Voilà donc une exception bien manifeste à la règle que nous avions établie (tome XXV, p. 13), et suivant laquelle la corolle vraiment *labiée*, c'est-à-dire qui est accompagnée d'étamines parfaites, et dont la division extérieure comprend les trois cinquièmes et l'intérieure les deux autres cinquièmes, seroit exclusivement propre aux Nassauviées et aux Mutisiées, et ne se rencontreroit dans aucune autre tribu. Cette exception déconcerteroit infailliblement un botaniste systématique; mais elle ne nous trouble point du tout, car nous avons déclaré depuis long-temps qu'*en botanique la seule règle sans exception est qu'il n'y a point de règle sans exceptions*; et nous avons mille fois répété que notre classifica-

tion des Synanthérées n'est point fondée sur des caractères techniques toujours rigoureusement exacts, mais sur des caractères *ordinaires* sujets à exceptions, et principalement sur la combinaison de tous les rapports naturels.

Au reste, les corolles du *Proustia*, loin d'être toujours manifestement labiées, sont très-variables: nous en avons trouvé quelques-unes qui, au lieu d'être labiées, étoient régulières, divisées seulement au sommet par des incisions égales, en cinq lanières courtes, linéaires-aiguës, arquées en dehors; d'autres avoient la lèvre extérieure profondément divisée en trois lanières, au lieu de n'être que tridentée; d'autres enfin avoient la lèvre extérieure divisée par deux incisions très-inégales en deux dents et une longue lanière. M. De Candolle a décrit et figuré comme seulement bidentée au sommet, la lèvre intérieure, que M. Lagasca dit être bipartie, et que nous avons aussi toujours vue divisée jusqu'à sa base en deux lanières : il est donc vraisemblable que M. De Candolle n'a observé que des corolles dans lesquelles la structure ordinaire se trouvoit altérée par une variation accidentelle, ou masquée par une fausse apparence. Quant à la structure du style et des stigmatophores, qui a dû principalement attirer notre attention, nous osons affirmer qu'elle n'est point du tout telle que M. De Candolle l'a décrite et figurée, en observant sans doute cet organe dans des fleurs où il n'étoit pas encore parfaitement développé. Ce botaniste dit que les feuilles du *Proustia pyrifolia* sont presque toujours opposées: cependant elles étoient toutes alternes dans les deux beaux échantillons que nous avons vus; et M. Lagasca attribue les feuilles alternes à toutes les espèces de ce genre.

Nous hasarderons de transférer le genre *Plazia*, de la tribu des Nassauviées, à laquelle nous l'avions rapporté avec doute (tome XXXIV, p. 208 et 227), dans celle des Carlinées, où il sera probablement mieux placé parmi les Stéhélinées, entre le *Proustia* et le *Stiftia*.

Le *Flotovia* de M. Sprengel est peut-être aussi une Carlinée, voisine du *Plazia*. (H. Cass.)

TRIZEUXIS. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, de la famille des orchidées et de la *gynandrie monandrie de*

Linnæus, voisin du *Trichocerus* de Kunth. Il est caractérisé par son périanthe bilabié, dont la lèvre inférieure est gonflée et divisée en trois parties; le labelle parallèle à la colonne centrale; à limbe recourbé, dilaté; masses polliniferes adhérentes à un appendice charnu.

Le *trizeuxis falcata*, Lindley, Curt Sprengel, *Sp.*, 3, p. 732, est une orchidée parasite, à feuilles distiques, en forme de faux. Ses fleurs, d'un vert jaunâtre, forment, aux extrémités d'une hampe rameuse, des épis fastigiés ou rapprochés. Cette plante croît dans l'île de la Trinité. (Lem.)

TROCHERA. (*Bot.*) Sous ce nom Richard avoit fait dans les graminées un genre, adopté par Beauvois, qui a été réuni à l'*Ehrharta* de Thunberg. (J.)

TROCHETIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, polypétalées, de la famille des *buttnériacées*, de la *monadelphie polyandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice nu, à cinq divisions étalées; cinq pétales; vingt à vingt-cinq étamines monadelphes; cinq à sept stériles; les filamens réunis en anneau à leur base; un ovaire arrondi, écailleux; un style; une capsule à cinq loges, à cinq valves; les semences nues, petites, arrondies.

Trochetia uniflore; *Trochetia uniflora*, Dec., Mém. du Mus., vol. 10, p. 107, tab. 7. Arbrisseau dont les rameaux sont un peu anguleux, couverts, dans leur jeunesse, d'écailles roussâtres, garnis de feuilles alternes, pétiolées, ovales, entières, longues d'environ deux pouces, couvertes en dessous d'un duvet blanchâtre et velouté, avec des écailles rousses; les stipules sont petites et caduques; les pédoncules solitaires, axillaires, uniflores et recourbés; le calice est couvert de poils blancs et d'écailles roussâtres; il a ses divisions profondes, alongées, aiguës; les cinq pétales sont alternes avec les divisions du calice, à peine plus longs, plans, membraneux, ovales, contournés en spirale les uns sur les autres; les filamens disposés sur un seul rang, réunis, dans la moitié au moins de leur longueur, en un tube cylindrique; cinq stériles, alongés en languette, alternes avec les pétales, deux ou trois fertiles entre chaque paire de languettes, souvent aussi six ou sept languettes, et par conséquent un plus grand nombre d'étamines fertiles. Cette plante croît à l'île de Bourbon.

Trochetia triflore; *Trochetia triflora*, Dec., *loc. cit.*, pag. 109, tab. 8. Cette espèce a des rameaux ligneux, garnis dans leur jeunesse d'écailles et d'un duvet roussâtre. Les feuilles sont alternes, assez rapprochées, pétiolées, ovales-lancéolées, entières, denticulées vers leur sommet, écailleuses et pubescentes en dessous, longues de cinq à six pouces; les stipules subulées, caduques; les pédoncules axillaires, longs de deux pouces, terminés par une petite ombelle de trois fleurs pédicellées, entourées d'un involucre à deux folioles; l'ovaire est velu et roussâtre. Cette plante croît à l'île de Bourbon. (Poir.)

TROCHILIDÆ. (*Ornith.*) Famille naturelle proposée par MM. Leach, Vigors et Horsfield, et que nous avons adoptée dans notre Manuel d'ornithologie; elle comprend les genres *Trochilus* (*Polytmus*, Briss.) et *Ornismya*, Less. (*Mellisuga*, Briss.; *Orthorhyncus*, Lacép.). (Lesson.)

TROCHILOS. (*Ornith.*) Les Grecs nommoient *trochilos* un petit oiseau que M. Vieillot suppose être le troglodyte, et que quelques autres auteurs ont cru être le pouillot. M. Geoffroy Saint-Hilaire pense que le *trochilos* d'Hérodote est un petit pluvier à collier commun en Égypte. Linné a transporté le nom de *trochilus* au genre Colibri ou oiseau-mouche. Il seroit plus naturel de restituer aux colibris le nom de *polytmus* que leur donna Brisson, et de classer les oiseaux-mouches à bec droit sous celui d'*ornismya*. (Ch. D. et L.)

TROCHILUS. (*Ornith.*) Nom latin et scientifique du genre Colibri. Voyez Trochilos. (Ch. D. et L.)

TROCHITE. (*Conchyl.*) Dénomination sous laquelle M. Schumacher établit un genre avec la *patella chinensis*, que je ne connois pas, à moins que ce ne soit la *patella sinensis*, et alors ce seroit une espèce de calyptrée de M. de Lamarck. (De B.)

TROCHITES ou TROCHLITES. (*Foss.*) On a autrefois donné ce nom aux limaçons à plusieurs circonvolutions et élevés, qu'on a trouvés à l'état fossile.

On a aussi nommé *trochites*, les articulations de la tige des encrinites. Voyez Encrines. (D. F.)

TROCHOCARPA. (*Bot.*) Voyez Cyathodes. (Poir.)

TROCHULINE. (*Foss.*) Dans le tableau méthodique de la

classe des céphalopodes, M. d'Orbigny a signalé sous ce nom un genre de petites coquilles fossiles, auquel il assigne les caractères suivans :

Ouverture divisée par un appendice; têt trochoïde; bords carinés.

Ce naturaliste en connoît trois espèces, qu'on rencontre aux environs de Paris et auxquelles il a donné les noms qui suivent, mais sans les descrire : *trochalina complanata, troch. Ferussaci* et *troch. turbo*. (D. F.)

TROCHUS. (*Conchyl.* et *Foss.*) Nom latin du genre Toupie ou Troque. (De B.)

TROÊNE; *Ligustrum*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones monopétales, de la famille des *jasminées*, Juss., et de la *diandrie monogynie*, Linn., dont les principaux caractères sont les suivans : Calice monophylle, très-petit, à quatre dents; une corolle monopétale, infundibuliforme, à tube plus long que le calice, à limbe ouvert, divisé en quatre découpures égales; deux étamines opposées, à peine de la longueur du tube; un ovaire supère, surmonté d'un style filiforme, chargé d'un stigmate bifide; une baie globuleuse à deux loges et à quatre graines, dont deux à trois avortent assez souvent.

On connoît aujourd'hui quatre espèces de troêne : une d'elles croît naturellement en Europe; les trois autres se trouvent en Asie. Ce sont des arbrisseaux à feuilles entières, opposées, et à fleurs disposées en grappes paniculées et terminales.

Troêne commun : *Ligustrum vulgare*, Linn., *Sp.*, 10; Bull., Herb., t. 295. C'est un arbrisseau qui forme ordinairement un buisson haut de six à huit pieds. Ses feuilles sont ovales-lancéolées, très-glabres. Les fleurs sont blanches, petites, légèrement odorantes, disposées au sommet des rameaux en grappes paniculées. Le troêne croît naturellement dans les buissons et les bois, en France et dans la plus grande partie de l'Europe. Il varie à feuilles plus larges, et à feuilles plus étroites et plus aiguës; on en cultive aussi dans les jardins une variété à feuilles panachées de blanc.

Le nom latin du troêne, *ligustrum*, paroît être dérivé du verbe *ligare*, lier; parce que ses rameaux, souples et plians,

servoient à faire des liens. Cette propriété les fait quelquefois employer à des ouvrages de vannerie.

Il n'est aucune personne instruite qui, à la vue d'un troêne en fleurs, ne se rappelle avec plaisir ces vers dans lesquels Virgile dit au jeune Alexis qu'il ne doit pas trop s'enorgueillir des charmes d'une belle figure :

O formose puer, nimiùm ne crede colori;
Alba ligustra cadunt, vacciniâ nigrâ leguntur.
Églog., 2, v. 17.

Les feuilles du troêne ont une saveur amère et stiptique, ce qui les a fait employer autrefois comme astringentes et détersives. Ses fruits fournissent une couleur bleuâtre foncée, dont les enlumineurs se servent pour les estampes et les images communes. Certains marchands de vin y ont quelquefois recours pour donner plus de couleur à des vins trop pâles.

Les grives, les merles, les perdrix et plusieurs autres oiseaux, sont très-friands de ces fruits, qui restent sur pied une grande partie de l'hiver.

Le troêne est un des arbrisseaux les plus propres à faire dans les jardins d'agrément des haies et des palissades. Ses feuilles, d'un vert luisant et assez foncé, persistent très-avant dans l'automne lorsqu'il ne survient pas de fortes gelées; et ses fleurs, qui paroissent en Mai et Juin, sont d'un joli effet.

Cette espèce se multiplie avec la plus grande facilité de graines et de marcottes.

Troêne du Japon; *Ligustrum japonicum*, Thunb., *Fl. Jap.*, 17, t. 1. Cette espèce est un arbrisseau qui pousse avec vigueur et qui paroît susceptible de s'élever à douze ou quinze pieds. Sa tige se divise en rameaux effilés, glabres, d'un vert brunâtre, garnis de feuilles pétiolées, ovales ou ovales-oblongues, aiguës, glabres, luisantes et d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous. Ses fleurs sont blanches, petites, très-nombreuses, disposées sur des grappes rameuses et rapprochées plusieurs ensemble, au sommet des rameaux, de manière à former une large panicule terminale. Elles ont une odeur assez forte, peu agréable, et elles paroissent en Juillet et Août. Les fruits qui leur succèdent, sont des baies noirâtres beaucoup plus petites que celles du troêne commun.

Cette espèce est originaire du Japon et de la Chine; elle

a été découverte dans le premier de ces deux empires par Thunberg : les Anglois l'ont introduite dans leurs jardins il y a trente et quelques années, en la faisant venir de la Chine ; et c'est d'Angleterre qu'elle est par la suite venue en France. Dans le commencement, où elle étoit encore rare, on la plantoit en pot ou en caisse, afin de la rentrer dans l'orangerie pendant l'hiver ; mais depuis quelques années, qu'elle est devenue plus commune, on l'a mise en pleine terre, où elle a supporté dix degrés de froid sans en souffrir. On la multiplie en la greffant par approche sur le troêne commun ; et, depuis trois à quatre ans même, les plus vieux pieds, en donnant des graines, ont fourni un nouveau moyen de la multiplier plus facilement et plus en grand. (L. D.)

TROÊNE D'ÉGYPTE. (*Bot.*) Ce nom est donné au henné, *lawsonia inermis*, Linn. (Lem.)

TROESNE. (*Bot.*) Voyez Troêne. (L. D.)

TROGETES. (*Bot.*) C'est sous ce nom qu'Homère désignoit le *thuya* ou arbre de vie, suivant Pline, cité par Césalpin. Voyez Tua. (J.)

TROGLITES. (*Ornith.*) Nom grec du moineau franc. (Ch. D. et L.)

TROGLODITÆ AFFINIS. (*Ornith.*) Mœhring paroît avoir désigné sous ce nom une espèce de *trochilus*, à plumage bleu, suivant Sonnini ; mais plutôt un guit-guit, *cæreba*, suivant nous. (Ch. D. et L.)

TROGLODYTE, *Troglodytes*. (*Mamm.*) Nom d'un genre de mammifères quadrumanes, formé par M. Geoffroy, pour y placer l'Orang chimpensée (voyez ce Dict., tome XXXVI, page 285), et caractérisé par l'existence de crêtes osseuses au-dessus des orbites, et par les proportions des extrémités antérieures, qui diffèrent peu de celles de l'homme. Ce genre a été réuni à celui de l'Orang. (Desm.)

TROGLODYTE, *Troglodytes*. (*Ornith.*) Genre démembré dans ces derniers temps par MM. Leach, Cuvier et Vieillot, aux dépens des *Motacilla* de Linné et des *Sylvia* de Latham, et comprenant de très-petits oiseaux becs-fins, ayant les plus grands rapports avec les *Regulus* ou Roitelets et les Figuiers proprement dits.

Ce genre est ainsi caractérisé : Bec grêle, entier, droit

ou un peu courbé ; mandibules égales, de la longueur de la tête ; pouce court ; ailes courtes, arrondies ; queue susceptible de se tenir relevée ; tarses scutellés ; narines à demi fermées par une membrane nue ; langue soyeuse à la pointe.

L'Europe ne possède qu'une espèce, qui a été décrite au mot Becs-fins, t. IV, p. 261, de ce Dictionnaire, et qui est le *troglodytes europœus* de Leach ; le *sylvia troglodytes* de Latham ; le *motacilla troglodytes* de Linné, Enl., 651, fig. 2. L'Amérique en nourrit plusieurs espèces.

Les troglodytes (car on pense que l'espèce d'Europe est le troglodyte des anciens) ne se plaisent que dans les crevasses des masures, dans les trous, les décombres, les ruines. Sans cesse en mouvement, ils vivent d'insectes, qu'ils chassent en sautillant ; ils placent leurs nids dans des trous d'arbres, dans les murailles, sous les racines, sous les toits. Quelques femelles font deux pontes par an.

Troglodyte aédon : *Troglodytes aedon*, Vieill., Amérique septentr., pl. 107 ; *Regulus rufus*, Bartram ; *Sylvia domestica*, Wilson, tom. 1, p. 129. Cet oiseau a quatre pouces de longueur totale ; le bec brun en dessus, plus clair en dessous ; le dessus du corps d'un brun obscur rayé de noir ; les couvertures supérieures et les pennes des ailes brunes, rayées de gris et de noir ; les rectrices et leurs couvertures supérieures zonées de noir et de gris ; queue cunéiforme et alongée ; tout le dessous du corps, excepté la gorge et le milieu du ventre, gris rayé de brun noirâtre. La femelle diffère du mâle par des couleurs plus ternes. Cet oiseau habite toute l'Amérique septentrionale, depuis le Canada jusqu'à la Louisiane. Son chant est tellement mélodieux qu'il lui a mérité le nom de rossignol américain. Les habitans sont dans l'usage de l'attirer dans le voisinage de leur demeure en lui construisant un abri qu'ils attachent au bout d'une perche.

Cet oiseau fait son nid avec des filamens de racines, de la bourre, de la mousse, qu'il entasse sans art. La femelle pond de six à huit œufs blancs carnés, tachetés de rouge ponceau ; elle fait deux pontes, l'une en Mai, époque de son arrivée, et l'autre en Juillet.

Le troglodyte aédon paroît exister au Brésil, à la Guiane et même au Paraguay.

Troglodyte arada : *Troglodytes arada*, Vieill. ; *Turdus arada*, Lath. Sonnini a décrit comme un troglodyte cet oiseau, qui est un *sylvia*.

Troglodyte basacaraguay : *Troglodytes platensis*, Vieill. ; *Sylvia platensis*, Lath. ; Buff., Enl., 730, fig. 2. Cet oiseau, décrit sous le nom qu'il porte chez les Guaralis, est le roitelet de Buénos-Ayres. Il a quatre pouces et demi de longueur ; le bec long de six lignes, peu courbé, comprimé sur les côtés, noir en dessus, blanchâtre en dessous et jaune intérieurement ; le dessus du corps est d'un brun sombre, avec un peu de rougeâtre sur le croupion ; la queue et le bord des pennes alaires sont rayées transversalement de noirâtre sur un fond brun ; les côtés du corps sont d'un roux vif ; le devant du cou, la poitrine et le ventre sont d'un roux clair et blanchâtre ; les couvertures inférieures des ailes rayées de blanc et de roux vif, tachetées de noirâtre ou de roux vif et pur. Cet oiseau vit dans tous les lieux habités du Paraguay. La voix du mâle est élevée, claire et gracieuse ; il chante toute l'année : la femelle n'articule, au temps des amours, qu'un *chi* bas et doux. Cette espèce de troglodyte niche dans des trous et des masures. La femelle pond quatre œufs au plus, roux au gros bout et tiquetés sur un fond blanc.

Troglodyte d'hiver : *Troglodytes hiemalis*, Vieill. ; *Sylvia troglodytes*, Wilson, t. 1, p. 39. Cet oiseau, dont M. Vieillot a fait une espèce, ne paroît point différer du troglodyte d'Europe, au jugement de Wilson et de M. Charles Bonaparte. Il ne s'en distingueroit que parce qu'il a l'habitude d'émigrer, ce qui paroît tenir au changement de température des États-Unis. Cet oiseau y arrive vers l'automne et y reste pendant les hivers doux ; au printemps il se retire vers le nord et on suppose qu'il va nicher dans les forêts de la haute Pensylvanie. (Ch. D. et L.)

TROGODERME. (*Entom.*) Ce nom, qui signifie ronge-peau, a été donné par M. Latreille à un genre de petits insectes coléoptères pentamérés de la famille des stéréocères, voisin des anthrènes. Il correspond aux genres *Mediator* et *Trinodes* de M. Mégerle. M. Dejean, dans son Catalogue, range ce genre près de celui des Dermestes. (C. D.)

TROGON. (*Ornith.*) Nom imposé comme dénomination latine au genre d'oiseaux qui renferme les Couroucous. Voyez ce mot. (Desm.)

TROGONTHERIUM et ELASMOTHERIUM. (*Mamm. foss.*) Noms donnés par M. Fischer, de Moscou, à deux quadrupèdes, dont les espèces sont maintenant perdues.

Le premier appartenoit au genre Castor. On en avoit trouvé la tête entière aux environs d'Azof, et cette tête étoit en tout semblable à celle du castor ordinaire, mais d'un quart plus grande.

Quant à l'*elasmotherium*, son existence n'est fondée que sur un fragment de mâchoire trouvé en Sibérie.

Cette mâchoire étoit très-alongée, peu haute, à bord inférieur courbé. Sa dimension, depuis le condyle jusqu'au bord antérieur, étoit de deux pieds deux pouces sept lignes; la hauteur de l'apophyse coronoïde étoit de six pouces huit lignes; celle du condyle, de quatre pouces quatre lignes; celle du corps de la mâchoire près de la molaire antérieure, de trois pouces, et près de la molaire postérieure, de quatre pouces.

Les formes générales de cette mâchoire sembloient indiquer que l'*elasmotherium* avoit d'assez grands rapports avec le rhinocéros et le cheval, et que, peut-être, il formoit un chaînon intermédiaire entre ces deux genres.

Les molaires étoient au nombre de quatre, prismatiques, élevées, et présentant à leur couronne, qui étoit rase, trois lobes principaux, entourés d'une lame d'émail cannelée et qui se dirigeoit du côté interne plus ou moins obliquement.

Nous avons donné à ce fossile la dénomination spécifique d'Élasmothérium de Fischer. (Desm.)

TROGOSITE, *Trogosita.* (*Entom.*) Nom donné par Olivier à un genre d'insectes coléoptères tétramérés, de la famille des planiformes ou omaloïdes, c'est-à-dire à corps très-plat, déprimé, à antennes en masse, non portées sur un bec.

Ce nom, tiré de deux mots grecs τρωγῶ, *je ronge*, et de σῖτος, *le blé*, indique l'une des particularités de mœurs des espèces de ce genre, qui se nourrissent en effet des grains des céréales, mais aussi des autres substances féculentes des végétaux et même des écorces.

Nous caractérisons ainsi ce genre pour le distinguer de tous ceux de la même famille (voyez OMALOÏDES) : Corps ovale; antennes en masse aplatie; corselet plat, de la longueur des élytres; mandibules fortes. Les lyctes et les colydies ont le corps étroit, linéaire; les hétérocères, les ips et les mycétophages ont le corselet convexe ou plus saillant au milieu; enfin, les cucujes ont le corselet beaucoup plus court que les élytres.

Nous avons fait figurer l'espèce principale sur la planche 7 de l'atlas de ce Dictionnaire, sous le n.° 4. Nous allons la faire connoître et indiquer ses habitudes; c'est

1. Le TROGOSITE CARABOÏDE, *Trogosita caraboides.*

Olivier l'avoit nommé *mauritanica;* mais, comme Linnæus l'avoit déjà indiqué sous le nom de *tenebrio caraboides*, ce nom lui est resté. Geoffroy en avoit fait un *platycerus*, sous le nom de chevrette brune, quoiqu'il se fût aperçu que les tarses n'avoient que quatre articles.

Car. D'un brun noirâtre en dessus, plus clair en dessous; les élytres sont très-régulièrement striés en long.

On trouve cette espèce sous les écorces, mais surtout chez les meuniers et les boulangers. Sa larve se nomme *cadelle;* elle attaque les grains comme l'insecte parfait, qu'on trouve souvent dans la farine et par suite dans le pain que l'on sert sur nos tables, avec lequel il a été cuit. Il ronge aussi les croûtes séchées et le biscuit.

2. Le TROGOSITE BLEU, *Trogosita cærulea.*

Olivier l'a figuré parmi ses coléoptères, tome 1, pl. 1, fig. 1.

Car. Élytres d'un bleu brillant; on voit une ligne enfoncée sur la tête.

On le trouve avec le précédent, dont il est peut-être une simple variété.

Les autres espèces du même genre, au nombre de plus de vingt, décrites par Fabricius, ne se sont pas rencontrées en France. (C. D.)

TROGOSSITAIRES. (*Entom.*) M. Latreille désigne sous ce nom, p. 397 de ses familles naturelles du Règne animal, la quatrième tribu de la seconde famille des insectes tétramérés, qu'il nomme xylophages, parmi lesquels il range ce

genre, qu'il a fait imprimer par deux s, malgré l'étymologie, Trogosite. (C. D.)

TROGULE, *Trogulus.* (*Entom.*) M. Latreille appelle ainsi un genre qu'il a établi dans la famille des acères ou aranéides et extrait de celui des faucheurs, *Phalangium*, pour y ranger les espèces aplaties, à peau coriace, dont le sinciput s'avance et recouvre les mandibules. Telles sont les espèces qui ont été décrites sous les noms de *nepæforme* et de *tricarinatum*. (C. D.)

TROGUS. (*Entom.*) Panzer indique sous ce nom un genre qu'il a établi parmi les ichneumons sans tarière apparente et à abdomen ovale. (C. D.)

TROIA. (*Mamm.*) Nom languedocien de la truie. (Desm.)

TROIS-BANDES. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un *chétodon* de Sumatra, décrit par Mungo Park dans le 3.e volume des Actes de la Société linnéenne de Londres.

C'est aussi celui d'un Mulle. Voyez ce mot. (H. C.)

TROIS-BARBILLONS. (*Ichthyol.*) Dans les ruisseaux d'eau vive et courante des environs de Rouen on trouve, et Noël de la Morinière l'a fait connoître le premier aux savans, une petite loche fort grasse, dont de Lacépède a fait une espèce distincte sous le nom de cobite trois-barbillons, *cobitis tricirrhata*.

Cette espèce est reconnoissable aux trois barbillons qui garnissent ses mâchoires, à la teinte brune de son dos, qui est parsemé de taches arrondies; au fauve clair de ses nageoires et de son ventre. (H. C.)

TROIS-ÉPINES. (*Ichthyol.*) Un des noms vulgaires de l'épinoche. Voyez Gastérostée. (H. C.)

TROLD-HUAL ou TROLD-WAL. (*Mamm.*) Nom employé par les habitans des côtes de la mer du Nord, pour désigner une grande espèce de cétacé, que nous ne saurions préciser; mais qui, à cause des dimensions qu'on lui attribue, doit appartenir au genre des baleines ou à celui des cachalots. (Desm.)

TROLLE; *Trollius*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones polypétales, de la famille des *renonculacées*, Juss., et de la *polyandrie polygynie*, Linn., dont les principaux caractères sont d'avoir: Un calice composé de douze à quinze folioles colorées, pétaliformes, disposées sur plusieurs rangs;

une corolle de cinq à vingt pétales plus courts que le calice, tubuleux en leur partie inférieure, se terminant par une lèvre linéaire; des étamines nombreuses, à filamens sétacés, chargés d'anthères droites; plusieurs ovaires chargés latéralement d'un style très-court, à stigmate simple; plusieurs capsules oblongues, presque cylindriques, réunies en tête, et contenant chacune plusieurs graines anguleuses.

Les trolles sont des plantes herbacées, à feuilles découpées et à fleurs terminales. On en connoît cinq espèces, dont une est indigène.

Trolle d'Europe: *Trollius europaeus*, Linn., *Sp.*, 782; Herb. de l'amat., n.° et t. 69; *Ranunculus flore globoso*, Dod., *Pempt.*, 430. Sa racine est vivace, composée de fibres nombreuses noirâtres; elle produit une tige droite, cylindrique, glabre, comme toute la plante, simple ou peu rameuse, haute d'un pied ou environ. Ses feuilles radicales sont pétiolées, divisées jusqu'au pétiole en cinq découpures, elles-mêmes partagées en lobes incisés; celles de la partie supérieure de la tige sont sessiles. Ses fleurs sont grandes, de couleur jaune, solitaires à l'extrémité de la tige ou de chaque rameau. Les folioles de leur calice, au nombre de quinze ou environ, sont disposées sur plusieurs rangs, conniventes et rapprochées de manière à présenter une forme globuleuse. Les pétales sont au nombre de cinq à dix et de la longueur des étamines. Cette plante croît naturellement dans les pâturages et les prairies des montagnes alpines de la France et de plusieurs autres parties de l'Europe.

Trolle d'Asie: *Trollius asiaticus*, Linn., *Spec.*, 782; Lois., Herb. de l'amat., vol. 2, n.° et t. 88. Cette espèce diffère principalement de la précédente, parce que les folioles de son calice ne sont qu'au nombre de dix, plus étalées et non conniventes en globe; parce que les pétales, le plus souvent au nombre de dix, sont plus longs que les étamines; et enfin, parce que les styles persistent sur les capsules de manière à leur former une pointe particulière. Cette plante croît en Asie, ainsi que l'indique son nom spécifique. (L. D.)

TROMBAS. (*Bot.*) Dans le Recueil des voyages par Théodore de Bry, il est fait mention d'une plante marine de ce nom qui surnage sur les mers des Indes. Elle est nommée,

par C. Bauhin, *arundo fluitans*. Il paroît évident que ce doit être un *fucus*, et nous trouvons cette dernière citation, dans le *Mantissa* de Linnæus, comme synonyme de son *fucus buccinalis*, dont la tige tubulée et cartilagineuse ou presque ligneuse, partant du fond de la mer et s'élevant jusqu'à sa surface, est souvent d'une longueur démesurée. Sa forme tubulée l'a fait nommer *trompetgras* dans les lieux où on le trouve détaché et nageant sur l'eau, à cause de quelque ressemblance avec une trompette, d'où lui vient encore le nom spécifique donné par Linnæus. (J.)

TROMBE. (*Phys.*) Les trombes sont des météores qui se présentent dans tous les lieux, sur la mer, les lacs et les rivières; sur les terres habitées et dans les déserts. Quand leur effet a lieu sur les eaux, elles en enlèvent, qui retombent presque aussitôt. Quand il a lieu au-dessus des terres, leur intensité est quelquefois si grande qu'elles arrachent de gros arbres et les transportent avec leurs racines : elles détruisent les habitations et tuent les hommes et les animaux; dans ce cas leur présence est accompagnée d'un vent impétueux en tourbillon qui enlève en immense quantité et porte jusqu'à la région des nuages la poussière, les feuilles arrachées aux arbres et les autres corps légers, qu'on a pu souvent prendre pour une nuée épaisse en colonne et ordinairement évasée vers le haut.

L'étendue des trombes qui ont été remarquées jusqu'à présent, paroît avoir eu au plus cent toises de largeur; mais elles en ont souvent bien moins. Un grand nombre ne s'est étendu en longueur que de quelques centaines de toises, mais celle qui a pris naissance près d'Anet et dont il sera question ci-après, a exercé ses ravages sur une étendue de cinq lieues environ.

Le centre de ces tourbillons a paru souvent creux à ceux qui les ont observés; l'espace entre ce centre et les bords enlève les corps, qui sont rejetés par ces derniers, d'après leur pesanteur spécifique et la surface qu'ils peuvent présenter au tourbillon.

On attribue presque toujours aux trombes le débordement subit des rivières et les inondations qui en sont la suite; mais il n'est presque pas possible qu'elles en soient la cause. Une

trombe qui auroit enlevé beaucoup d'eau dans la mer ou dans les eaux douces pourroit inonder le lieu non éloigné de celui où elle l'auroit enlevée; mais l'étendue de ces météores est toujours trop circonscrite et ils sont d'une trop courte durée pour faire grossir des rivières et occasioner des débordemens considérables.

Le hasard seul présentant les trombes à l'observation, la durée de leur existence étant courte, et le théâtre sur lequel elles exercent leur puissance étant souvent peu étendu, il en est résulté que, jusqu'à ce jour, elles ont été peu observées par les physiciens, et que leur théorie est encore peu connue.

Quelques auteurs ont avancé qu'elles devoient leur origine à des feux souterrains ou à des vents qui s'entrechoquoient; Brisson, Franklin et quelques autres savans leur ont assigné l'électricité pour cause; mais il paroît que les explications qu'ils en ont données laissent encore beaucoup de choses à désirer.

On a annoncé qu'il y avoit des trombes ascendantes et des trombes descendantes, et que l'on devoit distinguer les trombes de terre et celles de mer; mais nous croyons qu'il ne s'est jamais présenté que des trombes ascendantes et qu'il n'y a aucune différence entre celles de mer et celles de terre; s'il y a quelque différence entre ces météores, elle ne pourroit s'établir qu'entre ceux qui arrivent quand le ciel est sans nuages et ceux qui se présentent accompagnés de grêle et de tonnerre.

Il y a lieu d'espérer qu'après des observations approfondies on expliquera un jour les véritables causes de ces météores; mais, en attendant cette époque, nous allons rapporter ce qui en a été dit par la plus grande partie de ceux qui en ont parlé et ce que nous avons pu observer par nous-mêmes; ensuite nous hasarderons nos conjectures.

« Le 21 Août 1727, à cinq heures et quart du soir, on
« vit à Capestan, près de Beziers, une colonne assez noire,
« qui descendoit de la nue jusqu'à terre, et diminuoit tou-
« jours de largeur en approchant de la terre, où elle se ter-
« minoit en pointe. L'air étoit calme à Beziers et on y avoit
« entendu auparavant quelques coups de tonnerre. A Capes-
« tan le vent fut violent, le ciel s'obscurcit d'une manière

« extraordinaire. La colonne étoit d'une couleur cendrée et « obéissoit au vent, qui souffloit de l'ouest. Elle arracha quantité de rejetons d'olivier, déracina les arbres et jusqu'à un « gros noyer, qu'elle transporta à quarante ou cinquante pas, « marquant son chemin sur une large trace bien battue où « trois carosses de front auroient passé. Il parut une autre « colonne de la même figure, mais elle se joignit bientôt à « la première, et après que le tout eut disparu, il tomba « une grande quantité de grêle. » (*Histoire de l'Académie*, année 1727.)

L'historien de l'Académie des sciences croit que ce phénomène et celui qu'on nomme *trombe marine*, ne font qu'un seul et même.

L'air étant calme à Beziers, qui est très-près de Capestan, il est bien évident que cette trombe est arrivée dans un temps calme, ou quand il souffloit un léger vent de l'ouest et que celui qui fut violent à Capestan n'étoit que le tourbillon de la trombe, qui enlevoit les arbres et les transporta à quarante ou cinquante pas. Les tempêtes ordinaires renversent les arbres, mais ne les transportent pas.

« Le 2 Novembre 1729, vers huit heures du matin, on « aperçut à Montpellier, du côté du sud-est, d'où le vent « souffloit, une petite nuée fort obscure et fort élevée, qui « s'avançoit avec un bruit sourd vers la ville. Le bruit augmenta à mesure qu'elle approcha. Elle s'abaissa jusqu'à « terre; on crut y apercevoir une lumière semblable à celle « d'une fumée qui s'élève d'un grand feu, et après le passage « de la nuée on avoit senti une forte odeur de soufre, comme « celle qui infecte les lieux récemment frappés de la foudre. « Cette nuée avoit un mouvement très-rapide et formoit autour d'elle un tourbillon qui s'étendoit à cinquante toises « à la ronde et dont l'activité étoit si prodigieuse, qu'il déracinoit les arbres, enlevoit le toit des maisons, renversoit les édifices et en emportoit les débris à plus de deux « cents toises. Après avoir parcouru une petite demi-lieue « en longueur, sur une largeur d'environ cent toises et qu'il « se fût dissipé, il survint une grosse pluie d'orage sans éclairs « et sans tonnerre. »

Guettard, qui rendit compte de ce phénomène, dit que,

si cette colonne se fût prononcée sur la mer, elle se seroit remplie d'eau, comme les trombes marines, et leur auroit été parfaitement semblable.

Cette trombe, qui vint du sud-est, avoit passé sur les eaux de la Méditerranée avant d'arriver à Montpellier, et on peut croire que la grosse pluie qui y tomba n'étoit que l'eau qu'elle avoit enlevée et qu'elle relâcha.

« En 1741 on vit sur le lac de Genève une trombe dont « la partie inférieure, qui étoit plus étroite, se terminoit « au-dessus de l'eau. Quand elle se dissipa, on aperçut une « vapeur qui monta à l'endroit où elle avoit paru, et là même « les eaux du lac bouillonnoient et sembloient faire effort « pour s'élever. L'air étoit calme. Le ciel étoit seulement « chargé de quelques nuages, et il ne s'ensuivit ni vent ni « pluie. » (*Histoire de l'Académie*, année 1741.)

« Dans la même année Dampierre observa sur la mer Pa« cifique une trombe qui s'élevoit à la hauteur de six à sept « toises. Elle étoit accompagnée d'un vent très-impétueux, « sans qu'on observât aucun nuage. » (*Idem.*)

Comme nous croyons qu'une trombe est un tourbillon aspirant, qui a besoin du calme pour s'établir et dont l'effet cesseroit s'il arrivoit un vent impétueux, nous présumons que celui dont parle Dampierre n'étoit que celui de la trombe.

« En 1742 on observa sur le lac de Genève, à la distance « d'environ trois mille pieds du rivage, une trombe qui pa« roissoit avoir seize ou dix-huit toises d'étendue. La vapeur « basse qu'elle formoit s'élevoit par de grands sauts. Après « avoir paru pendant une demi-heure, elle se changea en « une colonne droite et assez haute. Elle se porta ensuite jus« qu'au continent, où elle parcourut cinquante ou soixante « pas, et ensuite elle se dissipa en un moment. » (*Dictionnaire de physique* de Sigaud.)

L'auteur dit que, lorsque ces colonnes changent de place, on ne peut guère soupçonner qu'un feu souterrain concourt à leur production.

« Le 24 Juin 1750 on observa en Hollande une trombe « qui se forma dans un temps d'orage, lorsque le tonnerre « grondoit. Entre autres dégâts qu'elle fit, elle enleva le toit

« d'une maison, elle transporta un bœuf, une genisse et un
« bouc d'un champ dans un autre; elle enleva une barque
« qui étoit dans un fossé et la porta sur la terre. » (*Idem.*)

« Le 24 Juin 1754, à deux heures après midi, dans le
« voisinage de Harlem, une trombe éleva l'eau à la hauteur
« de cinquante à soixante pieds; elle tomba ensuite sur des
« maisons auprès de Paul-Longe : elle en écrasa le toit, en
« brisa les fenêtres, et tout ce dommage fut fait dans l'espace
« d'une minute. » (*Idem.*)

« Muschembrœck a vu une trombe de mer qui passoit par-
« dessus la ville de Leyden; elle déracina et jeta fort loin
« de gros tilleuls qui avoient plus de cent ans, etc. » (*Essais de physique*, pag. 777, tom. 2.)

Ce physicien dit qu'on ne sauroit examiner les trombes de mer avec toute l'exactitude requise, attendu le danger auquel les marins savent qu'ils sont exposés, s'ils en approchoient; mais il ajoute : « qu'on n'a pas laissé d'observer
« qu'elles sont creuses en dedans et sans eau, parce que la
« force centrifuge pousse hors du centre les parties internes.
« Plusieurs parties aqueuses se détachent de la circonférence
« et forment la pluie qui tombe autour du tourbillon. Cette
« colonne ne tombe pas toujours en bas, mais elle est quel-
« quefois comme suspendue obliquement à la nuée, et flotte
« au-dessus de la mer ou de la terre ferme. Dans le pre-
« mier cas il s'élève de la mer une autre petite colonne qui
« va à la rencontre de la supérieure. »

Cet auteur assigne pour cause aux trombes l'action de deux vents soufflant directement l'un contre l'autre, et venant à rencontrer des nuées, « ils les poussent, dit-il, l'une vers
« l'autre et les compriment, ce qui fait qu'elles se convertis-
« sent en eau. Si ces vents continuent d'avancer, ils font
« tourner avec rapidité les nuées, qu'ils compriment. Une
« partie de la nuée condensée tombe par son propre poids
« de l'air en bas et prend la figure d'une colonne tantôt co-
« nique, tantôt cylindrique; mais elle tient toujours en haut
« par sa base à l'autre partie de la nuée, tandis que la pointe
« regarde en bas. » (*Idem*, pag. 776.)

Il est fâcheux qu'un aussi grand physicien que Muschembrœck n'ait pas été à portée de voir beaucoup de trombes,

ou de consulter ce qui avoit déjà été dit à leur sujet, il auroit vu qu'un grand nombre arrivent sans nuages et que toutes sont arrivées sans vent ou dans un temps où régnoit un vent foible, excepté dans toute l'étendue de la trombe, où il est souvent impétueux et toujours tourbillonnant.

Il suppose des vents qui compriment les nuées et qui les convertissent en eau ; mais il y a peut-être loin de cette supposition à ce qui se passe alors. En effet, s'il en étoit ainsi, toutes les trombes lâcheroient de l'eau et c'est ce qui n'arrive pas, puisque celles qui ont lieu sur les terres n'enlèvent que des corps qu'elles relâchent, et non de l'eau.

« Le 23 Juin 1764, vers les dix heures du matin, on aperçut à Limay, près de Villeneuve-Saint-George, à une demi-lieue de la Seine, par un temps chargé et orageux, accompagné d'éclairs et de tonnerre, une trombe qui avoit le pied dans la rivière et qui s'élevoit en serpentant jusqu'aux nuées. Elle fut jugée large d'environ trois pieds à l'extrémité qui touchoit aux nuages. Sa largeur étoit moindre à la superficie de la rivière, et sa longueur étoit formée par cinq ou six sinuosités. Il y avoit des parties transparentes qui laissoient apercevoir l'ascension de l'eau. La trombe laissoit même à quelques endroits échapper une espèce de brouillard. Elle avoit creusé un bassin dans la rivière. Ce phénomène dura à peu près un quart d'heure. Alors la colonne se rompit au tiers, ou environ, de sa hauteur. La partie inférieure retomba en pluie, et la supérieure fut pompée par le nuage en une seconde de temps, et le phénomène fut suivi d'une forte grêle. » (*Mémoires de l'Académie des sciences*, année 1764.)

Il est bien difficile de savoir ce que devint l'eau pompée par le nuage. Peut-on penser qu'elle se transforma en grêle?

« Le 17 Mai 1773, le capitaine Cook rencontra six trombes sur le canal de la Reine Charlotte, à quatre heures après midi, avec un bon vent de l'ouest quart sud-ouest et un temps clair. Le vent s'éteignit tout à coup, et il y eut calme. Des nuages épais obscurcirent subitement le ciel. Bientôt après ils aperçurent six trombes. L'une d'elles passa à cinquante verges du vaisseau, sans produire sur lui aucun effet. Sa base avoit environ cinquante à soixante pieds,

« c'est-à-dire que la mer dans cet espace étoit fort agitée,
« et jetoit de l'écume à une grande hauteur. Sur cette base
« il se formoit un tube ou colonne ronde, par où l'eau ou
« l'air, ou tous deux ensemble, étoient portés en jet spiral
« au haut des nuages. Elle étoit jaune et brillante quand le
« soleil l'éclairoit, et sa largeur s'accroissoit un peu vers l'ex-
« trémité supérieure. Quelques personnes dirent avoir vu un
« oiseau dans l'une des trombes, et qui, en montant, étoit
« entraîné de force et tournoit comme le balancier d'un
« tourne-broche. Pendant la durée de ces trombes il y avoit
« de temps à autre de petites bouffées de vent de tous les
« points du compas, et quelques légères ondées de pluie, qui
« tomboient ordinairement en larges gouttes. A mesure que
« les nuages s'approchoient du vaisseau, la mer étoit plus cou-
« verte de petites vagues brisées, accompagnées quelquefois
« de grêle, et les brouillards étoient extrêmement noirs. Le
« temps continua à être ainsi épais et brumeux, quelques
« heures après, avec de petites brises variables; enfin, le vent
« se fixa dans son ancien rhumb, et le ciel reprit sa première
« sérénité.

« Quelques-unes de ces trombes sembloient être station-
« naires, d'autres fois elles paroissoient avoir un mouvement
« de progression vif, mais inégal et toujours en ligne courbe,
« tantôt d'un côté, tantôt d'un autre. D'après le mouvement
« d'ascension de l'oiseau, et d'après plusieurs circonstances,
« il est clair que des tourbillons produisoient ces trombes,
« que l'eau y étoit portée avec violence vers le haut, et
« qu'elles ne descendoient pas des nuages, ainsi qu'on l'a
« prétendu dans la suite. Elles se manifestent d'abord par la
« violente agitation et l'élévation de l'eau; un instant après vous
« voyez une colonne ronde ou tube qui se détache des nuages
« placés au-dessus, et qui, en apparence, descend jusqu'à ce
« qu'elle joigne au-dessous l'eau agitée : je dis en apparence,
« parce que je crois que cette descente n'est pas réelle, mais
« que l'eau agitée, qui est au-dessous, a déjà formé le tube
« et qu'il monte trop petit ou trop mince pour être d'abord
« aperçu. Quand ce tube est fait, ou qu'il devient visible,
« son diamètre apparent augmente et il prend assez de gran-
« deur. Il diminue ensuite, et enfin il se brise ou devient in-

« visible vers la partie inférieure. Bientôt après, la mer, au « bas, reprend son état naturel, les nuages attirent peu à « peu le tube jusqu'à ce qu'il soit entièrement dissipé. Quand « la dernière trombe s'évanouit, il y eut un éclair sans ex- « plosion : elles durèrent environ trois quarts d'heure. » (*Voyage dans l'hémisphère austral*, tom. 1, p. 363 et suiv.)

Il est bien remarquable que le vent, qui souffloit assez fort avant l'apparition des trombes, *s'éteignit tout à coup*, et que le calme survint quand elles parurent. Le ciel étant clair auparavant et ayant repris sa sérénité quand elles eurent disparu, on peut soupçonner que les nuages, les brouillards épais et les légères ondées de pluie qui tomboient en larges gouttes, n'étoient que l'eau de la mer enlevée, divisée et rejetée par les trombes.

« Le 19 Avril 1775, vers deux heures après midi, on vit « à Corbessan un nuage qui paroissoit chargé de pluie. « Tout à coup le ciel s'obscurcit; il s'éleva une tempête, « accompagnée de sifflemens et d'un bruit affreux. La pous- « sière étoit si épaisse qu'on ne distinguoit plus les objets. « La tempête dura huit minutes, et le ciel reprit toute sa « sérénité. Un gros marronier, que deux hommes pouvoient « à peine embrasser, fut enlevé et jeté à quelque distance. « La cime de cet arbre, ainsi que quelques fragmens d'une « statue, furent portés à un demi-quart de lieue de dis- « tance. Les champs, bordés de quelques haies, étoient cou- « verts de branchages, quoique ces haies n'eussent rien souf- « fert de ce tourbillon, qui parcourut environ trois cents « toises. Il ne fut accompagné ni suivi d'aucune pluie. » (*Mémoire de l'Académie de Toulouse*, tome 2.)

Après cette trombe le ciel ayant *repris toute sa sérénité*, on doit croire qu'il étoit serein quand elle arriva, et on peut encore soupçonner que ce qu'on prit pour un nuage, n'étoit que le tourbillon de la poussière, qui étoit si *épaisse qu'on ne distinguoit plus les objets.*

Dans le *Journal de physique* du mois de Novembre 1780 on trouve la description d'une trombe affreuse, qui se montra sur les cinq heures du soir, auprès de Carcassonne. Elle obéissoit lentement au vent; elle prit naissance sur les bords de l'Aude, et là, seulement, on essuya une averse

d'eau, comme on n'en avoit pas eu d'exemple; elle lançoit à une très-grande hauteur des jets de sable; elle découvrit quatre-vingts maisons, et dispersa dans la campagne des gerbes de blé, qu'elle avoit enlevées des granges; elle arracha de gros frênes, dont les plus grosses branches furent lancées à vingt toises de distance, en sens contraire à la marche du météore. Les portes, les fenêtres, les meubles d'un château, furent brisés; le milieu d'une chambre fut dépavé, sans que des tas de fayence qui s'y trouvoient fussent dérangés; le cadre d'un miroir, appuyé sur une cheminée, fut brisé et les éclats portés sur des chaises, et la glace, restée en place, ne fut point endommagée; elle enleva des pierres qui pesoient six livres, et les porta sur des toits. Un gros arbre fut enlevé par le tourbillon et porté sur une maison, etc.

Les trombes qui ont lieu sur la terre ne lancent ordinairement pas de l'eau; mais l'averse sans exemple que celle-ci répandit sur les bords de l'Aude, où elle avoit pris naissance, provint sans doute de l'eau qu'elle avoit enlevée à la rivière, au-dessus de laquelle elle avoit passé.

Dans le même Journal du mois d'Avril 1782 on trouve la description de plusieurs trombes qui, toutes, ont enlevé de terre des corps très-pesans.

« Le 12 Juillet 1782, à six heures quarante-cinq minutes « du matin, près de l'île de Cuba, à six lieues au large, le « temps beau et fort chaud, vent foible et incertain, l'horizon brumeux, mais le ciel sans nuages, une trombe s'éleva « près du vaisseau le Northumberland. Pendant que le vais- « seau parcourut l'espace d'un quart de lieue, en s'approchant fortement de cette trombe, elle augmenta considérablement. Alors la base paroissoit occuper l'espace de « quatre toises; le bas de la colonne (ou siphon), quatre « pieds; son milieu, dix pieds, et la partie supérieure, en « s'élargissant, formoit le nuage : elle étoit chassée par un « petit vent de nord-est. On tira dessus plusieurs coups de « canon à boulet qui interrompirent le cours de l'eau de « la mer, qui s'élevoit par tournoiement rapide, et elle se « sépara de sa base.

« L'agitation intestine paroissoit se faire de bas en haut

« avec régularité, ét acheva, en se dissipant entièrement, de « former le nuage, qui couvrit tout l'horizon. Ensuite le tonnerre qui avoit commencé à gronder, devint plus fort, « et tomba sur un vaisseau qui faisoit partie de l'escadre. « Immédiatement après, l'air se refroidit sensiblement par « l'abondance de la pluie qui tomba pendant plus d'une « heure. Ce phénomène dura environ trois quarts d'heure. » (*Dictionnaire d'histoire naturelle*, tome 22, page 421.)

« Le 15 Juin 1785 on remarqua à quatre lieues de Narbonne une trombe qui dévasta le territoire d'Esclade. « La nuit qui précéda ce terrible météore, fut très-belle. « Le lever du soleil ne fut obscurci d'aucun nuage. L'air « étoit calme et pur. A six heures et demie du matin la « chaleur devint très-piquante et augmenta jusque vers les « sept heures, qu'elle fut excessive. Alors parut vers le « côté de l'ouest un petit nuage, qui grossit peu à peu. Il « s'étendit au point que dans l'espace d'une heure il couvrit tout l'horizon. Le thermomètre de Réaumur marquoit « 29°, et le baromètre 27 pouces 11 lignes, par un vent « d'ouest très-foible. Tel fut l'état de l'atmosphère jusqu'à « deux heures après midi. A cette époque il se forma, du « côté de l'ouest, une espèce de colonne fumeuse, bruyante « et d'une hauteur énorme, qui passa entre Esclade et Montbrun. Dans sa marche elle enleva la terre, le gravier, « déracina les arbres et ravagea tout ce qui se trouva sur « sa route. Cette tempête dura l'espace de cinq minutes. A « une lieue et demie d'Esclade elle parut stationnaire pendant cinq minutes; elle revint sur ses pas. Le bruit qu'elle « faisoit ressembloit au roulement continuel du tonnerre. « Elle fondit sur Esclade, où il tomba une quantité de grêle « épouvantable. A cette grêle succéda une pluie si abondante, que la campagne en fut inondée; elle dura trois « quarts d'heure. La foudre tomba en plusieurs endroits. « Pendant ce temps le thermomètre monta à trente-deux degrés, et le baromètre à 28 pouces 1 ligne, par un vent « d'est très-violent. Après que le météore eut disparu, le « temps se refroidit et le mercure descendit à 27°. » (*Mémoires de l'Académie de Toulouse*, tome 5.)

Thévenot, qui a vu plusieurs trombes dans le golfe Persi-

que, dit, « qu'à l'endroit de la trombe on voyoit l'eau qui « bouillonnoit et étoit élevée, qu'on entendoit un fort sifflement, qu'un peu après ils virent comme une fumée, qui « montoit aux nues en tournant avec beaucoup de vîtesse. « Le large bout qui tenoit à la nue avoit la figure du pa- « villon d'une trompette. Les carreaux qu'elle formoit étoient « fort inclinés. Depuis l'endroit où ils tiroient l'eau jusqu'aux « nues, ils laissoient apercevoir l'eau qui montoit en ser- « pentant. » (*Voyage au Levant.*)

Dans le *Voyage autour du monde*, tome 1.er, pag. 191, Gentil a vu six trombes qui faisoient beaucoup de bruit. Au-dessous de chacune d'elles la mer étoit élevée d'un pied et demi. Il paroissoit au-delà un brouillard ou fumée épaisse. Cette fumée formoit une espèce de canal, qui montoit à la nue. Elles finirent en se détachant de la superficie de la mer.

Guettard croit que les trombes de mer doivent être assimilées aux trombes de terre, et leur assigne pour cause une bourrasque. Il croit que toutes enlèvent, soit de la poussière ou l'eau de la mer, suivant le lieu où elles se trouvent. Il pense qu'on ne doit pas avoir recours, pour leur explication, aux éruptions des volcans, ni à des élévations de matières électriques, *cause qu'on suppose bien gratuitement et dont on n'a point de preuves.* (*Mémoires sur différentes parties de la physique*, tome 2.)

Shaw a cru que toutes les trombes qu'il avoit vues tomboient des nues, « *quoiqu'il semble quelquefois*, ajoute-t-il, *sur-* « *tout quand on en est à quelque distance, que l'eau s'élève de* « *la mer en haut.* »

Dans le Dictionnaire encyclopédique il est dit, à l'article *Trombe*, qu'on remarque ces météores en mer dans un temps chaud et sec.

Buffon dit, 1.° qu'il y a plusieurs espèces de trombes : la première qui tombe sous une forme cylindrique, et la deuxième, qu'on appelle *Typhon*, qui s'élève de la mer vers le ciel avec une grande violence, et que ces typhons ressemblent aux tourbillons qui s'élèvent sur la terre en tournoyant ; mais qu'ils ont une autre origine ; 2.° et que les explications que l'on donne des trombes ne satisfont pas encore à tout ; car on peut se demander pourquoi l'on ne voit pas plus souvent

sur la terre, comme sur la mer, de ces espèces de trombes qui tombent perpendiculairement des nuages. (*Histoire naturelle, générale et particulière*, tome 1.er)

Les marins, redoutant les trombes, s'en approchent sans doute le moins possible, et il semble, d'après leurs récits, que dans l'éloignement l'illusion fait croire que le tourbillon tombe plutôt qu'il ne monte; cela peut provenir de ce que l'eau qu'il rejette par ses bords extérieurs, est peut-être plus apparente que celle qui est enlevée dans l'intérieur.

M. de Humboldt dit que dans les steppes de l'Amérique méridionale la plaine offre quelquefois un spectacle extraordinaire, « pareil à une vapeur, dit ce savant, le sable s'élève « au milieu d'un tourbillon raréfié et, peut-être, chargé « d'électricité, tel qu'une nuée en forme d'entonnoir, dont « la pointe glisse sur la terre, et semblable à la trombe « bruyante, redoutée du navigateur expérimenté.

« En Europe, dans les chemins, nous voyons quelque chose « qui approche du phénomène singulier de ces trombes de « sable; mais elles sont particulièrement observées dans le « désert sablonneux situé au Pérou, entre Coquimbo et « Amotape. Ce qui est digne de remarque, c'est que ces « courans d'air partiels qui se heurtent, ne se font sentir « que lorsque l'atmosphère est entièrement calme. Par con- « séquent l'océan aérien est semblable à la mer, où des « filets de courant, qui entraînent l'eau en clapotant, ne « sont sensibles que par calme plat. »

Ce savant ajoute que dans la savane d'Apuré, le thermomètre s'élevoit de 27 à 29° Réaumur, aussitôt que le vent chaud du désert commençoit à souffler, et qu'au milieu du nuage de poussière la température étoit pendant quelques minutes à 35°. (*Tableaux de la nature*, tome 1.er, pages 43 et 177.)

Le 14 Août 1817, des blanchisseuses, qui lavoient à une fontaine voisine de Saint-Angelo, près de Naples, virent une masse, formant un cône immense, s'abattre vers la fontaine au milieu d'un ciel serein : c'étoit une trombe, qui en un instant, absorba les eaux de cette fontaine. Elle enleva une grande quantité de linge, étendu sur le pré, et s'éloigna jusqu'à plus d'un mille de distance. Le phénomène dura à peu

près une heure et revint se dissiper aux environs de la même fontaine, où l'on retrouva tout le linge, dont les pièces paroissoient comme brûlées, et quelques-unes trouées, comme si elles eussent été traversées d'un boulet de canon. (*Journal du commerce*, du 18 Septembre 1817.)

Le Courrier françois du 19 Septembre 1826 rend compte ainsi d'un météore arrivé dans l'arrondissement de Carcassonne, le 26 Août précédent. Le vent étoit au sud ; la chaleur de la matinée avoit été étouffante ; à midi environ les nuages s'amoncelèrent vers l'ouest ; un vent impétueux se fit sentir ; un nuage noir et épais paroissoit suspendu sur une pièce de terre près le château de la Cannette (100 toises) ; on voyoit dans la direction du territoire de Fombraise les nuages se heurter, s'entrechoquer et descendre très-bas, comme attirés par la terre. Le tonnerre grondoit de toutes parts ; un roulement sourd se faisoit entendre ; les animaux domestiques fuyoient vers leur demeure. Tout à coup on entendit un craquement affreux dans la direction de l'*ouest*. L'air, vivement agité, étoit attiré avec une vitesse extrême vers ce nuage opaque, qui couvrit le champ Rouge. L'instant de la réunion fut signalé par une forte détonation et l'apparition d'une énorme colonne de feu, qui, rasant le champ, déracina tout sur son passage. Un jeune homme de dix-sept ans, se trouvant dans la direction de ce météore, fut tourbillonné, enlevé dans les airs, et eut la tête fendue sur un rocher. Quatorze moutons furent enlevés et tombèrent asphyxiés. Cette colonne d'air et de feu renversa des murs, deplaça d'énormes rochers, déracina les plus grands arbres, pénétra dans le château par deux issues, souleva et renversa les pierres de taille de la porte cochère, brisa la porte, en tordit toutes les pentures, fracassa une fenêtre, pénétra dans le salon, se fit jour à travers le plafond, perça le second étage, s'élanca vers le toit et fit écrouler ces trois appartemens avec un fracas terrible. Des dames qui se trouvoient dans le salon virent le globe de feu y pénétrer, et ne durent leur salut qu'à une énorme poutre, qui fit voûte et retint la boiserie. Une trombe d'air, pénétrant par la croisée au-dessus de la cuisine, renversa une cloison, souleva le plancher, brisa les meubles, bouleversa les lits, ouvrit les

armoires sans rien déranger, perça un gros mur et en jeta les débris à une très-grande distance, brisa les combles du château, déracina et souleva un énorme chêne vert de cinq pieds de circonférence, écrasa deux petites maisons, emporta les charrettes, se précipita dans le ravin, déracina plusieurs noyers énormes qui s'y trouvoient, ravagea les vignes, laissant sur le terrain de très-profonds sillons : l'air étoit imprégné d'une forte odeur de soufre. Ce météore disparut dans la direction de Fournas, et fut suivi d'une très-forte pluie. Le ciel devint serein et le vent d'est commença à souffler.

Une très-forte trombe a exercé ses ravages en 1823 dans plusieurs communes des arrondissemens de Dreux et de Mantes. Le 26 Août, vers trois heures de l'après-midi, après une forte chaleur, un orage se forma près du village de Boncourt, canton d'Anet. Une nuée très-noire et très-épaisse se dirigea du sud-ouest sur le nord-est, et elle fut suivie d'une autre moins épaisse, jaune et d'autres couleurs. Le tonnerre ne cessoit de se faire entendre. A Anet, qui n'est qu'à un quart de lieue de Boncourt, il tomba pendant trois ou quatre minutes de la grêle assez grosse, à laquelle il succéda de la pluie pendant le même temps.

Il paroît que la trombe se forma entre le petit vallon, sous le hameau de la Ronce et le village de Rouvres, et qu'elle s'étendoit depuis la première nuée jusqu'à terre.

Dans le hameau de Marchefroid, où cinquante-trois habitations ont été détruites en une minute, et peut-être moins, on a à peine entendu l'orage, et il n'y est tombé qu'un peu de grêle, qui a précédé la trombe d'un instant. Un enfant de trois ans, qui étoit dans une cour près de sa mère, a été tué sur-le-champ. On ne lui trouva d'autre blessure qu'un trou au cou d'une certaine profondeur.

Une voiture chargée de grain et attelée de trois chevaux, fut enlevée de dessus son essieu et ses roues, et portée sur un bâtiment, dont elle creva le toit. Le grain disparut; les chevaux furent desenharnachés et n'eurent aucun mal. Trois chevaux, attelés à une charrue éprouvèrent la même chose : la charrue disparut. Des combles entiers furent enlevés dans le sens et à contre-sens de la direction suivie par la trombe; des arbres arrachés, tête, tronc et racines furent transportés

à des distances de 60 à 100 toises; d'autres, dans une vallée, furent rompus à 4, 6, 10, 15 et 20 pieds de hauteur, ce qui feroit présumer que dans cette vallée la trombe ne s'étendoit pas jusqu'à la terre. Si des destructions ont eu lieu en tous sens, une autre fut très-régulière. Les quatre murs d'un jardin, solidement construits en pierre, furent entièrement renversés chacun dans leur sens en dehors du jardin. Leur destruction et la dislocation des pierres fut très-régulière dans une ligne droite, comme si elles eussent été approchées et rangées pour la construction du mur.

Sur une largeur de quarante à cinquante toises, cette trombe parcourut un espace en longueur de quatre à cinq lieues, en détruisant ce qui étoit sur son passage, à la chapelle Sainte-Geneviève, au hameau de la Haute-Borne, à Dammartin et dans les autres communes jusqu'à Vert, près de Mantes, où on dit qu'elle tua une jeune fille qui rentroit des gerbes de blé dans une grange.

Après le passage du météore, l'air ne fut point refroidi et le soleil reparut aussitôt.

Il est évident que le jardin dont les murs furent renversés en dehors et avec un certain ordre, dut, pour cela, se trouver au centre du tourbillon, qui, en même temps qu'il enlève, tend à tout rejeter par la force centrifuge.

Après avoir présenté les faits relatifs aux trombes, qui se trouvent consignés dans les ouvrages où il en a été parlé, nous allons rapporter ce que nous avons pu observer à cet égard depuis un grand nombre d'années aux environs de Paris.

Nous n'avons jamais vu de trombes avant dix heures du matin, ni après cinq heures du soir; et celles qui sont rapportées ci-dessus, et dont l'heure de l'apparition a été indiquée, ne se sont pas montrées avant le lever ou après le coucher du soleil.

Elles ne se sont jamais présentées ni pendant la nuit, ni pendant l'hiver.

Il a fallu le concours de deux circonstances pour toute celles dont nous avons été les témoins. La première, c'est la présence du soleil pendant le phénomène, ou au moins peu de temps auparavant. La seconde, c'est l'absence du vent, ou

seulement quand il faisoit un vent très-foible, excepté toutefois dans l'espace occupé par la trombe, où il est quelquefois impétueux.

Nous nous sommes jetés un jour au milieu d'une trombe qui passoit près de nous, et nous avons éprouvé que le tourbillon du vent qu'elle occasionnoit étoit difficile à supporter, quoiqu'elle ne fût pas forte; mais l'air étoit calme à quelque distance de la trombe. Elle avoit lieu dans un bois, au mois d'Avril. Elle enlevoit une très-grande quantité de feuilles sèches qu'elle éleva à perte de vue.

Nous avons souvent vu dans le printemps des feuilles sèches de chêne et de châtaignier tomber dans des endroits éloignés de plus d'une lieue des arbres qui avoient pu les fournir. Très-certainement elles avoient été enlevées par des trombes et portées loin de l'endroit où le météore avoit eu lieu par le courant, qui ne manque presque jamais de souffler d'un des points de l'horizon. La chute de ces feuilles nous a fait soupçonner que les trombes pouvoient être la cause des pluies de sable ou de papillons, ou de chenilles, qu'on a quelquefois remarquées.

Nous avons été témoins d'une trombe qui se terminoit; elle n'avoit plus de communication avec la terre; on ne pouvoit l'apercevoir que par une grande quantité de feuilles sèches, qu'elle faisoit circuler en tourbillonnant et que nous perdîmes de vue à cause de leur élévation dans l'atmosphère.

Il arrive que, quoique ces météores soient très-communs dans certains jours, on n'est pas toujours à portée de les apercevoir, parce qu'ils sont trop foibles. Nous en avons eu la preuve dans le mois de Juillet 1815.

Nous avions sous les yeux une pièce de terre de cent arpens, qui avoit été labourée pendant la sécheresse et dont une partie du labour se trouvoit, par cette raison, réduite en poussière. Nous avons vu sur cette pièce de terre, à des jours différens, pendant lesquels le ciel étoit sans nuages, de petites trombes qui étoient signalées par l'enlèvement de la poussière sur les lieux où elles passoient. Un vent foible de nord-est les dirigeoit sur le sud-ouest. Nous ne les avions pas aperçues avant qu'elles arrivassent sur cette pièce de terre, et nous n'en apercevions plus aucune trace, quand

elles l'avoient dépassée, parce qu'alors leur effet n'avoit lieu que sur des objets qui ne se déplaçoient pas visiblement pour nous, comme le faisoit la poussière de la pièce de terre labourée. Nous voyions quelquefois jusqu'à trois trombes à la fois sur cette étendue; et il étoit rare qu'il n'y eût pas toujours une ou deux. Nous les avons fait remarquer à tous ceux qui nous entouroient. Le temps étoit au beau depuis quelques jours, et nous sommes presque assurés, par l'analogie, que ce qui se passoit sous nos yeux, avoit également lieu aux environs et peut-être à de grandes distances, où il y avoit identité de situation dans l'atmosphère.

Nous pourrions présenter un plus grand nombre d'exemples de trombes, et surtout de ceux cités dans les auteurs qui, comme ceux qui précèdent, tendent à prouver que les moins fortes arrivent quand il y a peu ou point de nuages; que les autres sont presque toujours accompagnées de grêle et d'un orage; qu'elles ne sont jamais arrivées pendant l'hiver, ni pendant la nuit; que toutes celles qui ont été remarquées attentivement, sont annoncées avoir eu lieu dans un temps calme et ont été précédées par un temps chaud; qu'elles s'élèvent toutes en spirale, en enlevant, suivant le degré de leur force, les corps qui sont à leur portée, soit de l'eau, si elles ont lieu sur la mer ou sur des lacs, ou si elles passent sur des rivières; soit de la poussière ou du sable, ou quelquefois des corps très-pesans, si leur effet se fait sentir sur la terre; que toutes portent un évasement à leur partie supérieure; et qu'elles se terminent par la rupture de leur partie inférieure.

J'ai été conduit, par l'observation de tous ces faits, à penser, comme nous l'avons déjà dit:

1.° Qu'il n'y a que des trombes ascendantes;

2.° Qu'elles n'arrivent jamais pendant la nuit, ni pendant l'hiver dans nos climats;

3.° Qu'on ne doit pas faire de distinction entre celles de terre et celles de mer;

4.° Qu'elles ne peuvent avoir pour cause des nuées condensées par des vents qui s'entrechoquent, ni des feux souterrains;

5.° Et à soupçonner qu'elles sont l'effet du rétablissement

de l'équilibre dans les couches de l'air, soit par la différence de leur température ou par quelque vide qui se forme à la partie supérieure de l'atmosphère.

Les trombes qu'on a quelquefois prises pour être descendantes, parce qu'elles jetoient beaucoup d'eau, relâchoient seulement celle qu'elles avoient enlevée, comme celles qui ont lieu sur la terre rejettent autour d'elles les corps qu'elles ont enlevés et qui sortent du tourbillon par la force centrifuge.

Si les trombes qui ont lieu sur les eaux n'étoient pas ascendantes, quelle est la force connue qui pourroit tenir suspendue la colonne d'eau qui, après avoir été rompue à sa partie inférieure, se sépare de la mer et *reste comme suspendue à la nue?* (Musch., tom. 2, p. 776.)

S'il étoit arrivé des trombes pendant la nuit, leur dégât est quelquefois tel que, si l'on avoit remarqué les effets de celles qui auroient pu arriver dans cette époque de notre révolution diurne, on n'auroit pas manqué d'en citer quelques exemples; mais on ne voit aucun rapport à ce sujet.

Nous n'admettons pas qu'elles puissent avoir pour cause des nuées condensées, puisqu'elles arrivent souvent quand le temps est sans nuages; mais quant aux feux souterrains, on ne peut raisonnablement s'arrêter à cette cause, puisque les trombes se déplacent et que ceux-là ne peuvent se déplacer.

Nous soupçonnons qu'une trombe est un courant d'air qui s'élève en spirale de bas en haut, de la même manière que l'eau s'écoule en passant verticalement et avec tranquillité dans un lieu plus bas, comme il arrive quand elle passe dans un grand entonnoir ou sous une vanne dont le fond seul seroit ouvert, et donneroit issue par sa base à une masse d'eau de quelques pieds d'épaisseur. On voit alors au-dessus de cette eau tranquille un tournoiement au milieu duquel se trouve un petit trou qui engloutit les corps légers qui se trouvent au-dessus de cet écoulement, de la même manière que la trombe, dans un sens contraire, enlève les corps qui se trouvent sur son passage à la surface de la terre.

La trombe qui n'est visible que par les corps qu'elle enlève ou qu'elle met en mouvement, est composée d'un centre (quelquefois creux), où se trouve un mouvement de rotation

très-rapide, et des parties de l'air qui l'avoisinent, qui servent à alimenter le courant.

En admettant que la trombe soit un courant d'air qui va se mettre en équilibre avec des couches élevées, on croit se rendre compte de la forme évasée de sa partie supérieure, qui s'étend en tous sens à mesure que cet air parvient dans une couche analogue à sa chaleur et à sa pesanteur.

Il n'en est pas ainsi si l'on veut se représenter une trombe qui descend; sa pointe, qui arriveroit en bas, feroit tout le contraire de ce que l'on a toujours remarqué: elle formeroit immédiatement au-dessous d'elle un enfoncement prodigieux dans les eaux, au lieu d'y produire une élévation; elle sillonneroit profondément les terres, au lieu d'enlever les corps, comme elles font toutes.

Si l'on tentoit des expériences sur le passage tranquille d'un air léger au travers d'un air plus pesant, peut-être verroit-on le premier s'élever en spirale, comme on voit l'eau s'écouler. Déjà l'on voit dans le foyer d'une cheminée où il y a un feu médiocre, que la flamme et quelquefois la fumée, qui sortent des endroits les plus profonds, affectent de monter de cette façon.

Les petites trombes dont nous avons été les témoins pendant le mois de Juillet 1815, ayant eu lieu dans un temps calme et par un ciel sans nuages depuis plusieurs jours, nous avons pensé que la couche d'air la plus rapprochée de la terre, se trouvant plus échauffée et conséquemment plus légère que les couches qui étoient au-dessus d'elle, pouvoit s'élever en petites trombes nombreuses, comme celles que j'avois sous les yeux.

Telle pourroit être l'origine de celles qui ont lieu par un temps serein; mais il est peut-être une autre cause pour celles qui précèdent les orages, et surtout ce qu'on appelle proprement la *grêle*, avec laquelle elles ont beaucoup de rapports; puisque, comme elles, cette dernière ne se présente en général ni pendant la nuit ni pendant l'hiver, mais bien quand elle a été précédée par un calme et par une forte chaleur.

Il est extrêmement probable que, le froid occasioné par la présence de la grêle ou par les causes qui la produisent, condensant les couches raréfiées où elles se trouvent, il doit

se former un vide qui vient chercher sur-le-champ jusqu'à la surface de la terre et en tournoyant, comme l'eau qui s'écoule verticalement, de l'air pour se remplir.

On peut croire, dans ce cas, que la trombe commence par le haut où le vide s'est présenté; mais il n'en doit pas être de même de celles qui arrivent sans nuages; si elles ont pour cause l'élévation d'une couche inférieure plus chaude et plus légère au travers de celles qui le seroient moins, elles doivent commencer à se faire sentir sur la terre avant de monter à la région des nuages; mais nous n'avons pas été à portée de vérifier ces faits.

Nous avons remarqué que les orages qui se présentent pendant le jour et dont on peut attendre de la grêle, viennent à la suite du calme et d'une forte chaleur. Dans le coup de vent bien remarquable, qui ne manque jamais de les précéder, la poussière, et souvent les feuilles arrachées aux arbres, s'élèvent très-haut avec impétuosité, mais sans tournoiement. Il y a probablement dans cette circonstance une disposition à l'apparition d'une trombe; car l'abaissement subit de la température prouve qu'une couche froide vient remplacer l'air très-chaud qui se faisoit sentir quelques instans auparavant. On voit, en effet, dans les exemples cités, que les trombes qui sont arrivées dans les temps d'orages, les ont toujours précédées. Ce vent n'est dû probablement qu'à cette couche qui chasse devant elle la couche plus chaude et qui passe au-dessous de cette dernière. Alors il n'y a point de trombes, attendu que l'air chaud n'est frappé que du côté d'où vient l'orage. Ce dernier prend la direction du vent foible ou du courant qui souffloit auparavant; mais ce qui nous a paru bien remarquable, c'est que pendant l'orage un vent ordinairement fort, qui vient de lui, souffle en même temps sur tous les points autour de lui. Ce qui nous l'a prouvé, c'est que, ayant observé des orages dans toutes sortes de direction, nous avons toujours vu que le vent venoit du côté où ils se présentoient, et surtout à leur commencement.

Nous sommes loin d'avoir expliqué la cause des trombes, mais les raisons du mouvement de rotation de l'eau qui s'écoule verticalement, que peut ou pourra donner la physique, s'appliqueront tout naturellement à leur mouvement. Il lui appar-

tient encore d'expliquer les causes du refroidissement de la couche dans laquelle se trouvent les orages, et qui donne naissance à la grêle. Il est hors de doute que l'électricité n'en soit la cause principale.

Il paroît que l'on ne peut attribuer qu'aux trombes les pluies saumâtres qu'on a remarquées en Angleterre. (Musch., tom. 2, p. 769.) Si l'on a vu tomber du ciel, comme on l'a dit souvent, des grenouilles ou des poissons, ou d'autres corps semblables étrangers à l'air, ce ne peut être que par l'effet des trombes qui les avoient enlevés.

Pour vérifier jusqu'à quel point nos conjectures peuvent être fondées relativement aux trombes qui ont lieu sur la mer et que nous croyons être toujours ascendantes, il faudroit s'assurer si l'eau qu'elles relâchent est salée. Dans le cas de l'affirmation il n'y a nul doute que la trombe ne soit ascendante.

Comme on ne trouve aucun exemple cité que des vaisseaux aient péri par l'effet des trombes, il y a lieu de croire que la crainte qu'elles inspirent aux marins n'est souvent pas proportionnée au danger. Il pourroit arriver qu'une trombe très-forte occasionnât des dégâts dans les voiles ou dans les agrès d'un vaisseau; mais nous ne croyons pas que l'eau qu'elle relâche soit dans le cas de le submerger. Cette crainte est basée sur la croyance où l'on est, qu'il y a des trombes descendantes; mais tout porte à croire qu'il n'y en a point de cette nature. (Defrance.)

TROMBETTA. (*Bot.*) Adanson donne ce nom générique aux champignons figurés dans le *Genera* de Michéli sous le nom de *fungoidaster*, pl. 82, fig. 5—8, et les caractérise de la manière suivante: Champignons en buisson élevé, à branches plates, terminées par des écussons hémisphériques; substance charnue, comme gélatineuse ou mucilagineuse; graines sphériques à la surface supérieure des écussons.

Les champignons figurés par Michéli se rapportent aux *cratarellus cornucopioides*, *cinereus* et *cyathiformis* de Persoon, *Mycol. europ.*, 2, p. 5 et 6. La première de ces espèces est le *merulius cornucopioides*, Pers., *Syn.*; le *peziza cornucopioides* et le *cantharellus cornucopioides*, Fries (voyez Merulius, tome XXX, pag. 176, de ce Dictionnaire). Les autres espèces de Michéli se rapprochent de celles-ci. Toutes se font remarquer

par leur forme, qu'Adanson a comparée à celle d'une trompette. Ce genre répond donc au *cratarellus*, Pers., *Myc. eur.*, et rentre dans le *merulius* des auteurs. (Lem.)

TROMBETTA. (*Ichthyol.*) Sur la côte de Gênes on donne ce nom à la bécasse de mer. Voyez Centrisque. (H. C.)

TROMBIDIE, *Trombidium*. (*Entom.*) Nom donné par Fabricius à un genre d'insectes aptères à huit pattes, sans antennes, à tête confondue avec le corselet, qui est très-petit, à palpes et mandibules distincts, et par conséquent de la famille des aranéïdes ou acères.

Ce nom, tiré du grec, indique en général la forme du corps: τρομβώδης, en toupie, *turbinata; ιδιος*, *forme, figure propre:* Les caractères particuliers de ce genre, que l'on a subdivisé en plusieurs autres, peuvent être exprimés comme il suit:

Pattes propres à la marche; des mandibules en forme de griffes ou de crochets; corps divisé en deux parties; le corselet, qui est antérieur, ne porte que les deux premières paires de pattes; les yeux au nombre de deux, les palpes et les mandibules; les deux autres paires de pattes sont attachées à l'abdomen.

On peut voir une figure d'une espèce de ce genre dans l'atlas de ce Dictionnaire, pl. 55, n.° 4.

Les espèces qui ont les mandibules simples ont été rapportées à deux sous-genres, les trombidies qui ont gardé ce nom, dont les yeux sont supportés par un pédicule fixe, et les *érythrées*, dont les deux yeux sont sessiles.

Nous ferons connoître quelques espèces, telles que

1. Le Trombidie des teinturiers, *Tr. tinctorium.*

C'est celui dont nous avons donné la figure citée plus haut: c'est une grande espèce, que l'on trouve à Surinam et dans plusieurs autres îles des Indes orientales, où l'on dit qu'on l'emploie à la teinture. Pallas l'a décrit et figuré dans ses Glanures zoologiques, cah. 9, pl. 3, fig. 11, sous le nom d'*acarus araneodes.*

Car. Velouté, d'une teinte rouge, soyeuse; à abdomen un peu en cœur, légèrement déprimé.

2. Le Trombidie satiné, *Tr. holosericum.*

C'est la tique rouge satinée terrestre de Geoffroy, tom. 2, p. 624, n.° 7.

Car. Couleur rouge foncée; abdomen presque carré, obtus ou échancré en arrière. (C. D.)

TROMBIDITES. (*Entom.*) M. Leach a désigné sous ce nom une famille d'insectes qui correspond à peu près à celle que M. Latreille a nommée les acarides dans la classe des arachnides trachéennes. (C. D.)

TROMBON. (*Bot.*) Nom sous lequel on désigne en quelques lieux une variété de la jonquille, *narcissus jonquilla*, suivant l'auteur du Dictionnaire économique. (J.)

TROMOTRICHE. (*Bot.*) Nom donné par M. Haworth à l'une de ses subdivisions génériques du *stapelia* non encore adoptées, dans la famille des apocinées. (J.)

TROMPE. (*Entom.*) On désigne ainsi, le plus ordinairement, toutes les parties de la bouche chez les insectes suçeurs, comme dans les diptères, cousins, mouches; dans les lépidoptères, sphinx, papillons; dans les hémiptères, punaises, cigales; dans les hyménoptères, abeilles-euglosses. Quelquefois cependant on a aussi donné le nom de trompe au prolongement du front chez quelques coléoptères, comme dans la famille des rhinocères, chez lesquels on a même employé le nom latin de *rostrum*, qui est le même dont les entomologistes se sont servis pour indiquer le bec des hémiptères. (Voyez à l'article Insectes, tom. XXIII, pag. 434; et le mot Bouche, dans les insectes, tom. V, p. 252.)

Nous rappellerons seulement ici les différens noms par lesquels on désigne la trompe dans les ordres divers.

1. La trompe des lépidoptères est leur langue, *lingua*, *spirilingua*.

2. La trompe des hyménoptères, comme dans les abeilles, est formée par les mâchoires et la lèvre; c'est un *promuscide*, nom emprunté de celui de la trompe de l'éléphant, *promuscis*.

3. La trompe des hémiptères, comme celle des punaises, des cigales, est un rostre articulé, *rostrum*, *rostellum*.

4. La trompe des charansons est un museau prolongé non articulé; un groin que l'on appelle aussi *rostrum*.

5. La trompe cornée des diptères, tels que les cousins, les asiles, est un suçoir, *haustellum*, *biborium*.

6. Enfin, la trompe charnue, rétractile, des diptères, tels

que les sarcostomes, les mouches, conserve ce nom en françois et prend celui de *proboscis* en latin. Voyez Bouche. (C. D.)

TROMPE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Macrognathe, décrit dans ce Dictionnaire, tom. XXVII, p. 533. (H. C.)

TROMPE, FLOQUETNAR, SUBLET. (*Bot.*) Noms vulgaires du *lychnis dioica* dans l'Anjou, suivant M. Desvaux. Le behen blanc, *cucubalus behen*, est nommé floquet, pisselait, pétrelle. (J.)

TROMPE-CASSAIRE. (*Bot.*) C'est une variété de figue. (L. D.)

TROMPE MARINE. (*Conchyl.*) Nom vulgaire du triton varié. (Desm.)

TROMPETEN-FISCH. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands de l'*aulostome chinois*. Voyez Aulostome. (H. C.)

TROMPETRO. (*Ichthyol.*) Nom espagnol de la *fistulaire petimbe*. Voyez Fistulaire. (H. C.)

TROMPETTE. (*Bot.*) C'est une variété de courge à fruits très-longs. (L. D.)

TROMPETTE. (*Ichthyol.*) Nom spécifique d'un Aulostome et d'un Syngnathe. Voyez ces mots. (H. C.)

TROMPETTE ou OISEAU TROMPETTE. (*Ornith.*) Nom vulgaire à la Guiane du *psophia crepitans*. (Ch. D. et L.)

TROMPETTE-AIGUILLE. (*Ichthyol.*) Voyez Aulostome. (H. C.)

TROMPETTE D'ARU. (*Conchyl.*) Dénomination vulgaire d'une coquille du genre Rocher, *Murex aruanus*, Linn. (Desm.)

TROMPETTE BATARD. (*Bot.*) A Saint-Domingue on donne ce nom au *datura arborea;* selon M. Poiteau, la trompette du jugement est le *datura fastuosa*. (J.)

TROMPETTE BLANCHE (*Bot.*), Paulet, Trait. des champ., 2, pag. 160, pl. 65, fig. 1—5. C'est un *agaricus* remarquable par sa forme en trompette longue de trois à quatre pouces et de couleur blanche, qui croît sur les troncs d'arbres coupés, et principalement sur le noyer. Son chapeau offre des soies en forme d'écailles. (Lem.)

TROMPETTE DE BRAC. (*Ornith.*) Nom, suivant le père Labat, d'un calao, *buceros*. Voyez Calao. (Ch. D. et L.)

TROMPETTE DU CAP. (*Ichthyol.*) Voyez Tuyau. (H. C.)

TROMPETTE DE DRAGON. (*Conchyl.*) Nom vulgaire du *murex perversus*, Linn., appelé aussi la guitare et l'*unique*, dont Denys de Montfort a fait son genre Carreau, *Fulgur*. (Desm.)

TROMPETTE DU JUGEMENT. (*Bot.*) Nom vulgaire du *datura fastuosa*. (L. D.)

TROMPETTE MARINE. (*Conchyl.*) Dénomination vulgaire du triton varié, *murex tritonis*, Linn. (Desm.)

TROMPETTE DE MÉDUSE. (*Bot.*) Nom vulgaire du Narcisse faux-narcisse et du Narcisse bulbocode. (L. D.)

TROMPETTE DE MER. (*Ichthyol.*) Un des noms anglois du *lépisostée gavial*. Voyez Lépisostée. (H. C.)

TROMPETTE DES MORTS. (*Bot.*) Paulet décrit sous ce nom, dans son Traité des champignons, le *cratarellus cornucopioides*, Pers., *Myc. eur.*, 2, p. 5, qui est le *merulius cornucopioides*, Dec. Paulet le place dans ses coccigrues en trompette, à cause de leur forme semblable à celle d'une trompette. Voyez à l'article Perona, tom. XXXVIII, pag. 517, de ce Dictionnaire. (Lem.)

TROMPETTE PÉTIMBE. (*Ichthyol.*) Voyez Pétimbe. (H. C.)

TROMPETTE SOLÉNOSTOME. (*Ichthyol.*) Voyez Solénostome. (H. C.)

TROMPETTERO. (*Ornith.*) Les Créoles espagnols d'Amérique donnent ce nom, qui correspond à celui d'oiseau trompette, à l'*agami*. (Ch. D. et L.)

TROMPETTERVISCH. (*Ichthyol.*) Nom hollandois de l'*aulostome chinois*. Voyez Aulostome. (H. C.)

TROMPEUR. (*Ichthyol.*) Voyez Filou. (H. C.)

TROMSDORFFIA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs complètes, monopétalées, irrégulières, de la famille des *bignoniées*, de la *didynamie angiospermie* de Linnæus, dont le caractère essentiel consiste dans un calice tubuleux, persistant, à quatre ou cinq divisions presque égales; une corolle infundibuliforme, élargie à son orifice; le limbe à cinq lobes inégaux, presque à deux lèvres; quatre étamines non saillantes, dont deux sont seules pourvues d'anthères cohérentes, à deux loges; un ovaire supérieur; un style; un stigmate élargi, presque à deux lames; une capsule alongée, en forme de silique, à deux valves, presque à quatre loges; le

bord des valves replié en dedans, formant une cloison; des semences nombreuses, pendantes, fort petites, munies à leur base d'une aile membraneuse.

Ce genre a été établi, par M. Blume, en l'honneur de M. Tromsdorff, qui a publié plusieurs ouvrages utiles sur les plantes, et l'analyse chimique de leurs différentes parties. Il renferme des arbrisseaux droits ou radicans, à feuilles dentées en scie, opposées ou alternes; les fleurs portées sur de longs pédoncules axillaires.

Tromsdorffia élégant; *Tromsdorffia speciosa*, Blume, *Flor. jav.*, fasc. 14, pag. 763. Arbrisseau dont la tige est droite, garnie de feuilles opposées, presque d'égale longueur, oblongues, elliptiques, acuminées, inégalement dentées à leur contour, rudes, hérissées à leur face supérieure, pubescentes en dessous. Les pédoncules sont axillaires, ramassés, bifides, quelquefois dichotomes; les fleurs d'une grande beauté, infundibuliformes: elles ont le tube d'un violet foncé à sa base; son orifice d'un jaune de soufre; quatre filamens velus à leur sommet; deux stériles, sans anthères. Cette plante croît dans les contrées occidentales de l'île de Java, sur le bord des fleuves.

Tromsdorffia alongé; *Tromsdorffia elongata*, Blume, *loc. cit.* Cet arbrisseau a des tiges radicantes et grimpantes, garnies de feuilles alternes, inégales, l'une alternativement beaucoup plus petite que l'autre, elliptiques, rétrécies à leurs deux extrémités, pubescentes, à doubles dentelures en scie. Les pédoncules sont très-longs, solitaires dans l'aisselle des feuilles, terminées par un assez grand nombre de fleurs en ombelle; les étamines didynames. Le fruit n'a point été observé, mais les ovaires et les ovules, parfaitement semblables à ceux de l'espèce précédente, indiquent que cette plante appartient au même genre. Elle croît aux îles Moluques. (Poir.)

TRONA. (*Min.*) C'est le nom que les Arabes donnent au sous-carbonate de soude ou natron. M. Léop. Gmelin paroît établir une différence entre la *soude* et le *trona*, sous le rapport de la proportion d'eau que contiennent ces sous-carbonates. Dans le premier il y auroit 65 pour cent d'eau, tandis qu'il n'y en auroit que 21 dans le second, auquel on attribue une structure bacillaire. (B.)

TRONC. (*Bot.*) Voyez Tige. (Mass.)

TRONCATELLE, *Truncatella.* (*Conchyl.*) Genre de coquilles établi par M. Risso, dans son Histoire naturelle des environs de Nice, tom. 4, pag. 124, pour deux coquilles qui se trouvent dans les régions sablonneuses et qui me paroissent n'être rien autre chose que des cyclostomes tronqués, comme on peut le voir par la caractéristique : Coquille subcylindrique, à sommet tronqué, submamelonné; suture profonde; ouverture ovale, un peu acuminée en arrière; péristome complet et réfléchi. Malheureusement M. Risso ne dit pas si ses troncatelles sont des coquilles operculées.

Les deux espèces qu'il décrit dans ce genre et qui très-probablement n'en font qu'une, sont :

La Troncatelle lisse; *T. lævigata*, Risso, *loc. cit.*, pl. 4, fig. 53. Petite coquille de trois ou quatre lignes de long, très-glabre, vitrée, luisante, composée de cinq tours de spire, dont la suture est crénelée : couleur jaunâtre.

La T. costulée; *T. costulata*, *id.*, *ibid.*, fig. 57. Coquille de même forme et de même couleur, avec de très-petites côtes subobliques, couleur de chair.

Elles se trouvent l'une et l'autre, toute l'année, dans les régions sablonneuses, dit M. Risso; mais j'ignore si c'est sur le bord de la mer : il ajoute qu'elles se trouvent subfossiles. (De B.)

TRONCATULINE ou TRUNCATULINE. (*Foss.*) Dans le tableau méthodique de la classe des céphalopodes, M. d'Orbigny a signalé ce genre, auquel il assigne les caractères suivans : *Spire discoïdale, comme tronquée; côté opposé bombé; ouverture en fente paroissant en dessus et se continuant en dessous sur la ligne suturale, jusqu'à la deuxième ou troisième loge. Constamment fixé par le côté spiral.*

Ce naturaliste en connoît quatre espèces à l'état fossile; savoir :

1. La Troncatuline tuberculée : *Truncatulina tuberculata*, d'Orb., *loc. cit.*; Truncatuline tuberculée, Risso, Hist. natur. des princ. prod. de l'Europe mérid., p. 19, n.° 46; *Hammonia tuberculata*, Sold., 1, p. 58, tab. 45, fig. *ii*, *kk*, *ll*, *mm*; *Polyxenes cribatus*, Montf., Conch. syst., genre 35. Coquille sub-arrondie, blanchâtre, couverte de petits grains élevés en

tubercules, qui la rendent un peu âpre; la dernière cloison plus grande que les autres : longueur, un millimètre. Fossile des environs de Nice, de Bordeaux, de Paris et de Castelarquato. Cette espèce vit sur toutes les côtes de l'océan Européen et dans la Méditerranée.

2. La *Truncatulina elongata*, qu'on trouve aux environs de Paris.

3. La *Truncatulina infractuosa* des environs de Bordeaux.

4. La *Truncatulina contecta* des environs de Paris et de Dax. (D. F.)

TRONCHON, TRONCHOU. (*Ichthyol.*) Noms de l'espadon dans quelques pays. (H. C.)

TRONCILLE, *Truncilla.* (*Conchyl.*) Sous-genre de coquilles, établi par M. Rafinesque (Journ. de phys., tom. 88, page 427, et Ann. gén. des sc. phys. de Brux., tom. 4, page 300, pour un petit nombre d'unios ou de mulettes de l'Ohio, dont les valves sont bombées, tronquées à leur partie antérieure et presque équilatérales; la dent antérieure étant semi-lamellaire et striée; la postérieure lamellaire, oblique et courte. Les deux espèces qui constituent ce genre, sont :

La Troncille triquètre : *T. triqueter*, Rafin., Ann. des sc. nat., pl. 81, fig. 1 — 4. Coquille presque trièdre, peu épaisse, très-bombée, à strie plane à sa face antérieure, qui est un peu tessellée et verruqueuse. Couleur olivâtre foncée, rayée de brun.

Cette coquille, qui paroît rare, a une forme réellement assez particulière : elle a été trouvée aux chutes de l'Ohio. Sa longueur est d'environ un pouce et demi.

La T. tronquée, *T. truncata*, *id.*, *ibid.* Coquille plus petite que la précédente, peu épaisse, peu bombée, à sommets saillans, de forme un peu carrée, tronquée à l'extrémité postérieure. Couleur olivâtre ou presque entièrement brune, ou à lignes flexueuses, brunes, transverses.

Des mêmes lieux que la précédente, mais bien plus commune. (De B.)

TRONGIUM. (*Bot.*) Rumph, dans l'*Herb. Amb.*, 5, cite et figure trois espèces de *solanum*. La première est le *trongium hortense*, t. 86, qui est le *trong* ou *torong* des Malais, le *toron* et *tolon* d'Amboine, rapporté par Linnæus et Willdenow au

solanum insanum. Il est confondu, par M. Dunal, dans sa Monographie du *solanum*, avec le *solanum melongena*, sous le nom commun de *solanum esculentum*, dont le fruit, ovale ou presque sphérique, connu sous le nom de mélongène ou aubergine, est très-gros et bon à manger. La seconde, *trongium agreste spinosum*, t. 86, fig. 1, *trongutan* des Malais, est le *solanum trongium* de MM. Poiret et Dunal. La troisième, *trongium agreste album*, *trong-pra* des Malais, est le *solanum album* de M. Dunal. Ce dernier admet comme quatrième espèce, sous le nom de *solanum pressum*, le *trong-pra rubrum* de Rumph, t. 86, fig. 2, qui le mentionne dans le même chapitre que le précédent. Le fruit de ces trois dernières espèces atteint à peine la grosseur d'une cerise. (J.)

TRONQUÉ. (*Bot.*) Dont l'extrémité semble avoir été coupée transversalement; exemples : racine du *plantago major*, du *scabiosa succisa*, etc.; feuilles de l'*aloe retusa*, du *liriodendrum tulipifera*, etc.; stigmate du *maranta*, etc.; capsule du *nemesia*, etc.; spathellules du *phleum pratense*; ligule des feuilles de l'*avena fatua*, etc. (Mass.)

TRONSO. (*Orn.*) Nom italien du pigeon romain. (Ch. D. et L.)

TROONG. (*Ornith.*) Sous le nom de *burong troong* est décrite, dans le catalogue de sir Raffles, une belle espèce de perdrix, qui est son *tetrao ocellatus*. (Lesson.)

TROPÆOLÉES. (*Bot.*) Dans le *Genera plantarum* nous avons placé, à la suite des géraniacées, trois genres ayant avec cette famille quelque affinité, et dans ce nombre est la Capucine, *Tropæolum*. Rappelant cette affinité dans les Mémoires du Muséum, 3, p. 447, et les caractères propres à ce genre, nous l'indiquions comme type d'une famille nouvelle, à laquelle pourroit être réuni le *Magellana* de Cavanilles, *Icon.*, 4, pag. 51, t. 374. Elle a été plus récemment adoptée et établie par M. De Candolle, *Prodr.*, 1, p. 683, et pour caractère général il admet celui du *tropæolum* avec quelques modifications. Si on la conserve, sa place naturelle paroît devoir être près des géraniacées, dans la classe des hypopétalées.

Ce caractère consiste dans un calice d'une seule pièce à cinq divisions plus ou moins profondes, dont la supérieure se pro-

longe inférieurement en un éperon ou cornet creux, ouvert dans l'intérieur de la fleur à la base de la division supérieure. Les pétales, au nombre de cinq, sont inégaux; deux sont plus grands, insérés près de l'orifice de l'éperon; les trois autres partent du côté opposé de l'ovaire, près de son support; ceux-ci manquent quelquefois. Huit étamines entourent ce support; leurs filets sont distincts; leurs anthères oblongues, élevées et biloculaires. L'ovaire, libre et trigone, est surmonté d'un style marqué de trois stries et terminé par trois stigmates. En mûrissant il se partage en trois péricarpes monospermes indéhiscens, appliqués primitivement contre la base du style et ayant la forme de graines nues, dont l'embryon, dénué de périsperme, présente deux cotylédons d'abord distincts et ensuite étroitement unis ensemble, séparés seulement près de leur base, d'où, par une fente, s'échappe latéralement la radicule. Elle est munie à son origine de quatre tubercules, qui deviennent autant de radicules secondaires.

Les tropæolées sont des herbes à tiges couchées sur terre ou s'élevant contre des supports. Les feuilles sont alternes, simples et ombiliquées, ou plus rarement digitées ou ternées. Les fleurs sont portées sur des pédoncules axillaires, solitaires et uniflores.

Le caractère que l'on vient de tracer est propre au tropæolum et à ses congénères; il convient aussi, pour le port général et pour la fleur, au *Magellana* de Cavanilles, le seul genre qui lui soit associé pour le présent; mais le fruit de celui-ci, connu seulement par la description de l'auteur, est uniloculaire, monosperme, à trois angles ailés. On ignore si dans l'origine l'ovaire étoit triple, si deux loges sont avortées, et quelle est la structure intérieure de la graine unique. Il en résulte que le caractère de la famille est encore incertain, et c'est peut-être pour cette raison qu'elle n'a pas encore été adoptée par quelques botanistes, qui persistent à laisser ces deux genres à la suite des géraniacées. (J.)

TROPÆOLUM. (*Bot.*) Voyez Capucine. (Poir.)

TROPHIS, (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, dioïques, de la famille des *urticées*, de la *dioécie décandrie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Des fleurs dioïques; dans les fleurs mâles un calice à quatre di-

visions ; point de corolle ; quatre étamines ; dans les fleurs femelles un ovaire enveloppé par le calice presque adhérent et fort petit ; un style bifide ; deux stigmates ; une baie globuleuse, à une seule loge monosperme.

Trophis d'Amérique : *Trophis americana*, Linn., *Amæn. ac.*, 5, p. 410 ; Lamk., *Ill. gen.*, tab. 806 ; Brown, *Jam.*, 357, tab. 37, fig. 1. Arbre dont les rameaux sont glabres, les feuilles alternes, médiocrement pétiolées, ovales-lancéolées, longues de trois ou quatre pouces et plus, larges d'environ deux pouces, glabres, entières, aiguës. Les fleurs sont dioïques ; les mâles réunies en un épi axillaire, sous la forme d'un chaton alongé, presque cylindrique, obtus, légèrement pédonculé, un peu grêle, chargé de fleurs sessiles, très-serrées. Le calice est profondément divisé en quatre lobes obtus, très-ouverts, arrondis au sommet ; point de corolle ; quatre filamens sétacés, presque une fois aussi longs que le calice ; les anthères petites, ovales-obrondes, à deux lobes. Les épis femelles sont un peu plus courts, axillaires ; un calice d'une seule pièce, adhérent, avec un ovaire fort petit ; un style filiforme, bifide ; deux stigmates aigus. Le fruit est une petite baie un peu globuleuse, rougeâtre, ridée, légèrement striée, renfermant une semence globuleuse. Cette plante croît dans l'Amérique.

Trophis rude : *Trophis aspera*, Retz., *Obs. bot.*, 5, pag. 30 ; *Achimus*, Vahl. Cette plante, qui, sous certains rapports, paroît se rapprocher des Streblus de Loureiro (voyez ce mot), est un arbre dont les rameaux sont chargés de feuilles ovales, alternes, inégalement dentées en scie, rudes au toucher, particulièrement à leur face inférieure. Les fleurs sont dioïques ; les mâles réunies en un chaton globuleux, axillaire, pédonculé, contenant environ dix à douze fleurs sessiles. Les fleurs femelles sont ramassées par paquets dans l'aisselle des feuilles, munies de styles alongés : elles produisent une baie de couleur orangée, très-glabre, de la grosseur d'un pois, globuleuse, un peu comprimée, légèrement pulpeuse (à deux loges ?) à deux semences. Cette plante croît dans les grandes forêts des Indes orientales. Ses feuilles, à raison de leur rudesse, sont employées, dans les Indes, pour polir le bois, comme notre prêle. (Poir.)

TROPHONE, *Trophon.* (*Conchyl.*) Genre de coquilles univalves, siphonées, établi par Denys de Montfort (Syst. de conch., tome 2, page 483) pour une espèce de murex de Linné et de M. de Lamarck, *M. magellanicus*, rocher feuilleté, qui diffère un peu des autres par sa forme subglobuleuse, par le grand nombre de ses varices, qui sont lamelleuses, et surtout parce qu'elle est subombiliquée; caractère qui lui semble suffisant pour l'établissement d'un genre. Voyez Rocher. (De B.)

TROPIC-BIRD. (*Orn.*) Les Anglois, dans tous leurs voyages, désignent par ce nom les phaétons ou oiseaux des tropiques. (Ch. D. et L.)

TROPIDÈRES. (*Entom.*) M. Schœnherr désigne ainsi un sous-genre qu'il a établi parmi les coléoptères rhinocères pour y ranger quelques espèces d'anthribes de Fabricius, tel que l'*albirostris*. Ce nom, tiré du grec τρόπις-δέρη, signifie *col à carène*. Voyez, à la fin de l'article Rhinocères, le n.° 4. (C. D.)

TROPIDORHYNQUE. (*Ornith.*) Sous le nom de *Tropidorhynchus* MM. Horsfield et Vigors ont proposé, dans le tome 15 des Transactions de la société linnéenne de Londres, un genre (de τρόπις, *carène*, et de ῥυγχος, *bec*) pour recevoir quelques oiseaux décrits parmi les philédons. Ce genre est ainsi caractérisé : Bec robuste, assez alongé, à arête très-saillante, arquée et très-coupante; mandibule supérieure à peine échancrée au sommet; narines placées presque à son milieu, ovalaires, ouvertes. Ailes de longueur médiocre, assez arrondies : première rémige courte; seconde d'un tiers plus longue; troisième, quatrième et cinquième égales, très-longues; la sixième un peu plus courte que la cinquième. Queue assez alongée, égale. Pieds robustes, de médiocre longueur; acrotarses scutellés; paratarses nus. Tête plus ou moins nue.

Les espèces admises sous ce nouveau nom, sont les *merops corniculatus* et *monachus* de Latham, et le *gracula cyanotis* du même auteur.

Tropidorhynchus corniculatus, Vig. et Horsf.; *Merops corniculatus*, Lath.; *Corbi-calao*, Levaill., Ois. d'Amériq. et des Indes, pl. 24. (Voyez Philédon.)

Tropidorhynchus monachus? Vig. et Horsf.; *Merops monachus?*

Lath., *Suppl.*, *sp.* 10; *Knob-fronted bee eater?* White's, *Journ.*, pl. 190. Gris-brun en dessus; nuque variée de blanc; blanchâtre en dessous: tête noire, nue; sinciput couvert de plumes blanches; rectrices unicolores; carène du bec peu tuberculeuse à la base. C'est peut-être le jeune âge du précédent.

Tropidorhynchus cyanotis, Vig. et Horsf.; *Gracula cyanotis*, Lath.; *Blue-chuked honey sucker*, Lewin, pl. 4. Vert-olivâtre en dessus; tête et nuque noires; cou et poitrine d'un gris noir; ligne suroculaire s'étendant jusqu'à la commissure; un collier occipital; le dessous du corps et le sommet des rectrices blancs. Les naturels nomment cet oiseau *bati-kin*: il habite les environs du port Jackson. (Ch. D. et L.)

TROPIQUE ou OISEAU DES TROPIQUES. (*Ornith.*) On donne ce nom, ainsi que celui de paille-en-cul, dans toutes les relations de voyages aux phaétons à queue blanche et à brins rouges. (Ch. D. et L.)

TROPIQUES. (*Astron.*) Ce sont les deux parallèles à l'équateur, qui passent par les points solsticiaux. Voyez Solstices. (L. C.)

TROPIQUES [Fleurs]. (*Bot.*) Linné nomme ainsi celles qui s'ouvrent dans la journée et se ferment le soir, plusieurs jours de suite; exemples: *ornithogalum umbellatum*, *anagallis arvensis*, etc. Voyez Horloge de Flore. (Mass.)

TROQUE, *Trochus*. (*Malacol.*) Genre de malacozoaires conchylifères, établi depuis long-temps par Linné pour un grand nombre de coquilles dont la forme renversée, le sommet en bas et la base en haut, rappelle assez bien celle de ces joujoux que l'on connoît sous le nom de *toupie*; aussi trouve-t-on souvent cette dénomination employée en françois pour désigner ce genre. M. de Lamarck est peut-être le premier qui ait francisé le nom latin *trochus*. Les caractères de ce genre peuvent être exprimés ainsi: Animal unisexuel gastéropode, fortement spiré; à tête pourvue de deux tentacules coniques, portant des yeux subpédonculés à leur base, d'une langue garnie de crochets, d'une cavité respiratrice, sans canal antérieur; contenu dans une coquille épaisse, nacrée, conique, à spire plus ou moins déprimée, élargie et anguleuse à la base; à ouverture entière, déprimée transversalement et ordinairement anguleuse, à bords désunis; a co-

lumelle arquée, plus ou moins saillante, fermée par un opercule corné, circulaire, multispire.

L'animal auquel appartiennent les troques ne diffère de celui des murex et autres siphonostomes que parce que la cavité respiratrice n'est pas pourvue à son bord antérieur du siphon, qui sert à y introduire l'eau propre à la respiration, et que les bords du manteau qui tapisse la coquille sont ordinairement, dans ce dernier genre, pourvus d'appendices ou de lobes souvent fort élégans. Quant à la coquille, elle est remarquable parce que, souvent fort épaisse et presque toujours nacrée à l'intérieur, l'enroulement de son cône spiral sort si lentement du plan horizontal, qu'il en résulte un cône fort surbaissé, dont la base, plate et élargie, souvent tranchante à sa circonférence, et l'axe presque vertical, lui permettent de reposer aisément sur le plan de position. Il en résulte aussi que l'ouverture est plus ou moins parallèle à cet axe et que celui-ci est remplacé par un ombilic considérable, étendu de la base au sommet. Malgré la forme de l'ouverture plus ou moins carrée, il est à remarquer que l'opercule est complétement circulaire, un peu convexe du côté où il est attaché, et concave de l'autre; il est, du reste, mince, corné et composé d'une bande étroite, enroulée en un grand nombre de cercles, de manière à ce que cet opercule rappelle, jusqu'à un certain point, la forme de la coquille.

Les troques sont tous des animaux marins : ils vivent à peu de distance des rivages, dans les anfractuosités des rochers et dans les lieux où se trouvent beaucoup de plantes marines, de corallines, etc. On dit qu'ils se nourrissent de substances végétales; mais cela ne me paroît pas bien certain.

On connoît des espèces de ce genre dans toutes les mers: elles sont réellement fort nombreuses. Gmelin en compte déjà cent vingt-quatre espèces, dont, il est vrai, M. de Lamarck a retiré celles qui constituent ses genres Cadran, Roulette et Monodonte; mais celui-ci en compte encore soixante-neuf de véritables troques, et sans aucun doute il y en a peut-être moitié en sus dans les collections. J'aurois bien désiré de mettre un ordre un peu rationnel dans

la disposition de ces espèces; mais, malheureusement, je ne les connois pas suffisamment, et surtout leur opercule est rarement dans les collections. Denys de Montfort a cependant trouvé des caractères suffisans pour former un bon nombre de genres parmi les troques; mais ces genres sont assez incomplétement distingués. Il en est cependant quelques-uns qui pourront être conservés.

Le Troque impérial : *T. imperialis*, Linn., Gmel., p. 3576, n.° 63; Chemn., *Conchyl.*, 5, tab. 173, fig. 1714, et tab. 174, fig. 1715; vulgairement l'Éperon royal, l'Éperon de la Nouvelle-Zélande. Coquille assez grande (près de quatre pouces de diamètre), orbiculaire, conoïde, obtuse au sommet, à sept tours de spire convexes et renflés, sculptés de sillons décurrens, hérissés d'écailles imbriquées, qui, en débordant la circonférence de la coquille, lui donnent une forme radiée; ombilic infundibuliforme. Couleur d'un brun violacé en dessus, blanche en dessous.

Cette coquille, encore fort rare dans les collections, vient des mers australes.

Le T. longue épine : *T. longispina*, de Lamk., Syst. des anim. sans vertèbres, tome 7, page 10, n.° 2; *Turbo calcar?* Linn., Gmel., page 3592, n.° 13. Coquille de trois pouces de diamètre, orbiculo-conoïde, subpyramidale, avec des sillons décurrens, muriqués; un cercle d'épines longues, radiées à la circonférence, et des lamelles transverses en dessous; ombilic étroit. Couleur argentée et dorée, probablement par l'ablation de l'épiderme.

Cette coquille fort rare, de l'océan des grandes Indes, paroît avoir été fort mal figurée jusqu'ici, du moins M. de Lamarck dit n'avoir trouvé aucune figure satisfaisante.

Le T. solaire : *T. solaris*, Linn., Gmel., page 3569, n.° 15; Chemn., *Conch.*, 5, t. 173, fig. 1700 et 1701; vulgairement l'Éperon soleil. Coquille subconique, orbiculaire, à sommet aigu; tours de spire striés obliquement, ondulés et radiés d'épines sur leurs bords; face inférieure plane, concave, avec des stries onduleuses; ouverture semi-cordiforme; ombilic étroit, en partie recouvert par le bord gauche. Couleur blanchâtre en dessus comme en dessous, et non nacrée.

De l'océan Indien.

Le TROQUE INDIEN : *T. indicus*, Linn., Gmel., p. 3575, n.° 57; Chemn., *Conch.*, 5, t. 172, fig. 1697 et 1698. Coquille très-mince, comme membraneuse, orbiculaire, convexo-conique, à sommet aigu, très-finement striée et dilatée à son bord, qui est fort mince; face inférieure profondément ombiliquée; une lamelle latérale formant la cavité. Couleur blanche, rose en dessus.

Cette coquille, fort rare et fort remarquable, vient de l'océan des grandes Indes. Je ne la crois pas de ce genre, mais bien de celui des Calyptrées.

Le T. RAYONNANT : *T. radians*, de Lamk., *loc. cit.*, pag. 11, n.° 5; Enc. méth., pl. 445, fig. 3, *a*, *b*. Coquille assez petite (un pouce et demi de diamètre), conoïde, orbiculaire, garnie de côtes décurrentes avec la spire et saillantes, un peu en rayons à la circonférence; face inférieure légèrement concave et avec une lame latérale assez grande, formant la cavité.

De la mer des Antilles.

Le T. BONNET; *T. pileus*, *id.*, *ibid.*, n.° 6. Coquille conique, orbiculaire, garnie de petites côtes décurrentes en dessus; face inférieure concave, avec une lame septiforme, décurrente, n'arrivant que jusqu'à son milieu. Couleur blanche.

Cette coquille, qui a la forme d'un bonnet chinois, me semble de même n'être qu'une calyptrée. On ignore sa patrie. Elle n'a qu'un pouce de diamètre.

Le T. CALYPTRIFORME ; *T. calyptræformis*, *id.*; *ibid.*, n.° 7. Coquille assez petite, orbiculo-convexe, lisse, à sommet mamelonné; face inférieure concave, avec une lame septiforme, décurrente, fort étroite, formant la cavité. Couleur d'un blanc jaunâtre.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. FRANGÉ; *T. fimbriatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 8. Coquille orbiculo-conique, striée dans un sens, légèrement côtelée dans l'autre; les tours de spire crénelés et frangés sur le bord; face inférieure assez plane et imperforée. Couleur d'un blanc jaunâtre.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. COURTE ÉPINE; *T. brevispina*, *id.*, *ibid.*, n.° 9. Coquille orbiculo-subconique, scabre, à tours de spire striés obliquement, un peu tuberculeux, garnis sur le bord de lamelles

courtes; face inférieure lamelleuse, imperforée. Couleur cendrée en dessus, avec des bandes concentriques orangées en dessous.

De la mer des Antilles.

Le Troque rotulaire; *T. rotularis*, *id.*, *ib.*, n.° 10. Coquille orbiculaire, subconvexe, un peu scabre, à tours de spire squamoso-frangés sur les bords et surtout à la circonférence du dernier, où la frange est double, squameuse et épaisse; face inférieure plano-convexe, rugueuse concentriquement et imperforée. Couleur grise.

Patrie inconnue.

Le T. étoile : *T. stella*, *id.*, *ibid.*, n.° 11; Chemn., *Conch.*, 5, t. 164, fig. 1562. Coquille orbiculo-convexe, à sommet déprimé, à tours de spire côtelés, granuleux, garnis d'épines radiées à leur bord et surtout à la circonférence; face inférieure concave, rude, ombiliquée ou non. Couleur gris de perle.

Des mers de Saint-Domingue.

Le T. stellaire : *T. stellaris*; *Turbo stellaris*, Linn., Gmel., page 3600, n.° 47; Chemn., *Conch.*, 5, t. 164, fig. 1553. Coquille orbiculo-convexe, à spire subsaillante, à tours de spire hérissés à la circonférence d'épines radiées; face inférieure très-convexe, scabre et imperforée. Couleur cendrée.

Des mers australes.

Le T. rude; *T. asperatus*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 13. Coquille orbiculo-conoïde, rude, à sommet subarqué et tours de spire côtelés, garnis sur le bord d'épines courtes; face inférieure très-convexe, rude, non ombiliquée. Couleur d'un cendré verdâtre.

Patrie inconnue.

Le T. rhodostome; *T. rhodostomus*, *id.*, *ibid.*, n.° 14. Coquille orbiculo-conique, fort rude, avec de petites côtes, devenant inférieurement des épines sur deux rangs à la circonférence; face inférieure plane et rugueuse, non ombiliquée. Couleur cendrée, avec la columelle rose extérieurement.

Patrie inconnue.

Le T. piquant; *T. spinulosus*, *id.*, *ibid.*, n.° 15. Coquille orbiculo-conoïde, obtuse au sommet; tours de spire très-hé-

rissés de tubercules droits et aigus, devenus des épines courtes à la circonférence; face inférieure un peu convexe, lamelleuse et non ombiliquée. Couleur grise.

Patrie inconnue.

Le Troque costulé; *T. costulatus*, *id.*, *ib.*, n.° 16. Coquille épaisse, orbiculo-conoïde, obtuse au sommet; à tours de spire scabres et tuberculeux, côtelés et hérissés d'épines courtes sur les bords; face inférieure lamelleuse, avec un petit ombilic. Couleur d'un blanc ferrugineux en dessus, d'un beau nacré en dedans.

De la mer des Antilles?

Le T. fausses côtes: *T. inermis*, Linn., Gmel., page 3576, n.° 62; Chemn., *Conch.*, 5, t. 173, fig. 1712 et 1713. Coquille orbiculo-conique, assez obtuse au sommet, avec des côtes noduleuses, interrompues et assez proéminentes à la circonférence; face inférieure lamelleuse, aplatie, carinifère, avec un ombilic couvert. Couleur d'un jaune verdâtre.

Des mers d'Amérique.

Le T. agglutinant: *T. conchyliophorus*, Linn., Gmel., page 3584, n.° 110; Chemn., *Conch.*, 5, t. 172, fig. 1688 — 1890. Coquille orbiculo-conique, à tours de spire anguleux, portant plusieurs facettes plus ou moins excavées, où se fait l'agglutination de coquilles ou de pierres; face inférieure subconcave, avec un ombilic caché avec l'âge. Couleur d'un blanc sale.

Cette coquille, vulgairement connue sous les noms de *tripière* ou de *macoune*, et qui est le type du genre *Phorus* de Denys de Montfort, vient de l'océan des Antilles; elle est tout-à-fait singulière par la faculté qu'elle a de s'agglutiner sur le dos de ses tours de spire, au fur et à mesure qu'ils s'accroissent, les corps mobiles, quelquefois encore assez gros, qui se trouvent dans les lieux qu'elle habite; aussi en trouve-t-on qui sont entièrement couvertes de coquilles; d'autres de petits cailloux roulés, quelquefois de simples fragmens de coquilles univalves ou bivalves, ou des deux sortes. On ignore réellement comment se fait cette agglutination, qui n'est pas très-forte.

Le T. raboteux: *T. caelatus*, Linn., Gmel., page 3581,

n.° 95; Chemn., *Conch.*, 5, t. 162, fig. 1536 et 1537; vulgairement la Raboteuse. Coquille conique, assez élevée, rude, à tours de spire convexes, avec des côtes lamelleuses, imbriquées, roulées et fistuleuses sur deux rangs, et épineuses au dernier tour; face inférieure hérissée par des sillons squameux, imbriqués; ouverture dilatée et nacrée, sans ombilic. Couleur d'un cendré verdâtre.

De l'océan des Antilles.

Le Troque turban : *T. tuber*, Linn., Gmel., p. 3578, n.° 77; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 164, fig. 1561, et t. 165, fig. 1572 — 1576. Coquille épaisse, pesante, conoïdale; à tours de spire convexes, renflés, avec des côtes obliques, noueuses; face inférieure un peu convexe, non ombiliquée. Couleur verdâtre, cendrée sur les côtés; ouverture très-argentée.

De la Méditerranée.

Le T. mage : *T. magus*, Linn., Gmel., p. 3567, n.° 7; *T. tuberculatus*, Da Costa, *Brit. conch.*, pag. 44, tab. 3, fig. 11; Chemn., *Conchyl.*, 5, t. 171, fig. 1656 — 1660; vulgairement la Sorcière. Coquille conoïde, un peu épaisse, à tours de spire striés longitudinalement, couronnés supérieurement par une rangée de tubercules nodiformes et cernés inférieurement par une ligne élevée; face inférieure un peu convexe, avec un ombilic large et profond : couleur fauve, ornée de lignes longitudinales flexueuses pourpres; ouverture blanche et nacrée.

De toutes les mers d'Europe et de la mer Rouge.

Le T. bouche rose : *T. merula*, Chemn., *Conch.*, 5, t. 165, fig. 1564 et 1565; *T. sinensis*, Linn., Gmel., p. 3583, n.° 103; vulgairement le Merle ou la Veuve a bouche d'or. Coquille suborbiculaire, convexe, conoïde, glabre, rongée au sommet, à tours de spire convexes; le dernier ventru; face inférieure convexo-plane, non ombiliquée : couleur noire en dessus; columelle blanche, teinte en dehors de pourpre, à bouche argentée.

Des mers du cap de Bonne-Espérance et de la Chine, ainsi que de la Nouvelle-Hollande.

Le T. bouche d'argent : *T. argyrostomus*, Linn., Gmel., pag. 3583, n.° 102; Chemn., *Conch.*, 5, t. 165, fig. 1562 et 1563; vulgairement l'Écritoire. Coquille conoïde, à tours de spire

convexes, avec des sillons obliques ondulés, croisés par des stries également obliques, assez distantes; face inférieure plano-convexe, imperforée; columelle tronquée à la base: couleur noire en dessus, blanche au sommet, mélangé de rouge et de vert en dessous; bouche argentée.

Des mers australes.

Le Troque de Cook: *T. Cookii*, Linn., Gmel., p. 3582, n.° 97; Chemn., *Conch.*, 5, t. 163, fig. 1540, et t. 164, fig. 1551. Coquille orbiculo-conique, un peu ventrue et dilatée à la base, à tours de spire convexes, couverts de plis très-nombreux, serrés, obliques et squameux, imbriqués; face inférieure un peu convexe, rugueuse, imperforée: couleur d'un brun roussâtre.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. dilaté: *T. niloticus*, Linn., Gmel., pag. 3565, n.° 1; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 167, fig. 1608, et tab. 168, fig. 1614; Enc. méth., pl. 441, fig. 1, *a*, *b*. Coquille de trois ou quatre pouces de diamètre, très-épaisse, pesante, conique, pyramidale, dilatée à la base, lisse; columelle arquée, tronquée à la base, portant une dent en arrière, avec un sillon tortueux, simulant un ombilic: couleur blanche, ornée de taches longitudinales d'un brun rouge en dessus, et maculée de rouge sanguin en dessous.

Cette grande coquille, connue vulgairement sous la dénomination de *grand-cul-de-lampe*, vient de l'océan Indien.

Le T. pyramidal: *T. pyramidalis*; *T. foveolatus*, Linn., Gmel., p. 3580, n.° 84; Chemn., *Conch.*, 5, t. 161, fig. 1516 et 1517. Coquille assez grande, conique, pyramidale, garnie de grands tubercules obtus, distans, formant une série décurrente au bord inférieur des tours de spire; face inférieure assez plate, sans ombilic; columelle arquée, comme torse, et faisant une saillie qui complète le sinus de la base du bord droit: couleur variée de rose et de cendré en dessus; une zone de lignes vertes concentriques en dessous.

Le T. nodulifère; *T. noduliferus*, de Lamk., *loc. cit.*, p. 18, n.° 27. Coquille conique, pyramidale, avec les tours de spire granuleux et tous garnis de tubercules noduleux au bord inférieur, peu à peu plus gros et plus obtus vers la base; face inférieure assez plane, sans ombilic; la columelle comme dans

la précédente : couleur d'un blanc rose en dessus, blanche en dessous.

Cette espèce, dont M. de Lamarck ignore la patrie, paroît bien voisine du *T. pyramidalis.*

Le Troque bleuatre : *T. cærulescens, id. ibid.*, n.° 28; Enc. méth., pl. 444, fig. 2, *a*, *b*. Assez grande coquille conique, pyramidale, mutique, avec une simple saillie au-dessus de la suture; columelle comme dans les deux précédentes; bord droit, sinué à la base, sillonné au-dessous; le sillon crénelé dans sa circonférence : couleur presque entièrement bleue dans le jeune âge, et seulement à la base dans l'âge adulte.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. obélisque : *T. obeliscus*, Linn., Gmel., pag. 3579, n.° 81; Chemn., *Conch.*, 5, t. 160, fig. 1510 — 1512. Coquille conique, pyramidale, granulée; le bord inférieur des tours de spire garni de tubercules convexes; plusieurs rangs de granulations; face inférieure un peu plane; columelle profondément canaliculée en dessous; bord droit sinueux à sa base: couleur variée de blanc et de vert.

De l'océan Indien.

Le T. cardinal : *T. virgatus*, Linn., Gmel., p. 3580, n.° 83; Chemn., *Conch.*, 5, t. 160, fig. 1514 et 1515; vulgairement le Cardinal. Coquille conique, pyramidale, un peu renflée au milieu, marquée de sillons décurrens, granuleux; face inférieure plano-concave, sillonnée concentriquement, non ombiliquée; columelle arquée, courte, peu proéminente : couleur variée en dessus, comme en dessous, de linéoles rouges et blanches.

De l'océan Indien.

Le T. maculé : *T. maculatus*, Linn., Gmel., pag. 3566, n.° 2; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 168, fig. 1615 — 1618; vulgairement le Cardinal vert. Coquille conique, pyramidale, marquée de sillons transverses décurrens, assez épais et noduleux; face inférieure planulée; columelle dentée, avec une excavation tournante, simulant un ombilic : couleur variée en dessus de rose, de rouge, de vert et de blanc, et radiée en dessous de lignes rouges en zigzag.

De l'océan Indien.

Le T. grenu; *T. granosus*, de Lamk., *ibid.*, p. 20, n.° 32;

Coquille orbiculo-conique, aiguë au sommet, à tours de spire un peu convexes et élégamment ciselés de cercles formés de granulations très-serrées : couleur d'un gris verdâtre, variée de taches flammulées roses et rouges.

Cette espèce, dont on ignore la patrie, paroît fort rapprochée de la précédente, dont elle ne diffère que parce que son cône est bien plus surbaissé, légèrement renflé vers son milieu, et que ses granulations sont plus fines et plus régulières.

Le Troque squarreux; *T. squarrosus*, *id.*, *ibid.*, n.° 33. Coquille orbiculo-conique, squarreuse, avec des tubercules ou nodosités au bord des tours de spire et des stries décurrentes, granuleuses; face inférieure sillonnée concentriquement, avec un faux ombilic, et la base du bord droit crénelée et sillonnée en dessous : couleur cendrée, variée de rouge, de vert et de brun.

Patrie inconnue.

Le T. épaissi : *T. incrassatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 34; *an* Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1632? Coquille orbiculo-conique, très-épaisse, à sommet obtus; les tours de spire traversés de sillons larges et nodulifères; le dernier obtusément anguleux; face inférieure plano-convexe; bord droit fortement denté et sillonné en dessous à sa base : couleur cendrée, variée de vert et de rouge.

Patrie inconnue.

Le T. flammulé; *T. flammulatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 35. Coquille conique, pyramidale, aiguë au sommet, à tours de spire ornés de sillons décurrens, granuleux, le dernier subdilaté; face inférieure sillonnée concentriquement, comme le bord de l'ouverture; bord droit très-épais : couleur blanche, ornée de taches rouges longitudinales, ondées.

Cette espèce, très-voisine de la précédente, vient des mers de Saint-Domingue.

Le T. élancé; *T. elatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 36. Coquille conicoturriculée, élancée, à sommet aigu, à tours de spire convexes; le dernier à peine anguleux, avec des stries décurrentes, granulifères; face inférieure plano-convexe; columelle dentifère; le bord droit lisse en dessous : couleur blanche, variée de taches longitudinales d'un rouge intense.

Patrie inconnue.

Le Troque marbré : *T. marmoratus*, *id.*, *ib.*, n.° 37 ; Chemn., *Conch.*, 5, t. 167, fig. 1606 et 1607. Coquille conique, pyramidale, à axe fort incliné ; tours de spire convexes au milieu et garnis de tubercules à leur bord inférieur ; face inférieure plano-convexe ; ouverture dilatée : couleur blanche, marbrée de rouge et de vert en dessus, et de rouge en dessous.

De l'océan Indien.

Le T. papilleux : *T. mauritianus*, Linn., Gmel., p. 3582, n.° 99 ; Chemn., *Conch.*, 5, t. 163, fig. 1547 et 1548. Coquille conique, pyramidale, couverte à la base des tours de spire de tubercules papilleux tombans ; face inférieure planulée, striée concentriquement ; columelle arquée, mais fort courte ; un double sinus au bord droit : couleur variée de rouge, de vert et de blanc.

Le T. imbriqué : *T. imbricatus*, Linn., Gmel., pag. 3581, n.° 93 ; Chemn., *Conch.*, 5, t. 162, fig. 1531 ; Encycl. méth., pl. 445, fig. 4, *a*, *b*. Coquille conico-pyramidale, à tours de spire comme imbriqués, ou plus larges à leur bord inférieur, avec des côtes obliques, saillantes à leur bord ; face inférieure plano-concave et rugueuse concentriquement : couleur blanchâtre.

De la mer des Antilles.

Le T. trisérial ; *T. triserialis*, de Lamk., *ibid.*, n.° 40. Coquille conico-turriculée, à tours de spire convexes et garnis de trois lignes décurrentes de tubercules aigus, ascendans ; face inférieure planulée, striée concentriquement ; articulation de la columelle fort courte : couleur d'un fauve grisâtre.

Patrie inconnue.

Le T. crénelé ; *T. crenulatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 41. Coquille orbiculo-conique, lisse, aiguë au sommet, à tours de spire plans, crénelés à la suture et à la circonférence ; face inférieure plane, striée concentriquement ; le bord droit avec un sinus à son origine : couleur marbrée de blanc, de fauve et de verdâtre.

Patrie inconnue.

Le T. aspérule ; *T. asperulus*, *id.*, *ibid.*, n.° 42. Coquille orbiculo-conique, aiguë au sommet, à tours de spire planes,

tuberculeux à leur bord inférieur et hérissés de granulations; face inférieure plane; columelle courte, creusée en canal; bord droit crénelé : couleur d'un fauve violacé.

Des mers de Saint-Domingue.

Le Troque aigu; *T. acutus*, *id. ibid.*, n.° 43. Coquille orbiculo-conique, très-aiguë au sommet, dilatée et tranchante à la base; tours de spire garnis de granulations en stries décurrentes et crénelées à leur bord inférieur; face inférieure plane: couleur d'un fauve verdâtre.

Patrie inconnue.

Le T. concave : *T. concavus*, Linn., Gmel., pag. 3570, n.° 21; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 168, fig. 1620 et 1621; vulgairement l'Entonnoir. Coquille orbiculo-conoïde, assez obtuse au sommet, plissée obliquement dans sa longueur; face inférieure concave, subinfundibuliforme, sillonnée concentriquement, avec une excavation tournante, simulant un ombilic; columelle courte : couleur verte et d'un rouge violacé.

Des mers de l'Inde.

Le T. rayé; *T. lineatus*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 45. Coquille orbiculo-conique, à tours de spire planulés et striés dans sa décurrence : couleur d'un rose violacé, avec de nombreuses et très-fines lignes obliques, rouges, en dessus; radiée de lignes rouges en dessous; le centre blanc; l'ouverture non nacrée.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. marginé : *T. zizyphinus*, Linn., Gmel., pag. 3579, n.° 80; Chemn., *Conch.*, 5, t. 166, fig. 1592 — 1594. Coquille orbiculo-conique, aiguë au sommet, à tours de spire plans, lisses, rebordés inférieurement par un bourrelet épais; ouverture dilatée, subtétragone : couleur d'un fauve jaunâtre, avec une bande articulée de blanc et de rouge orangé ou violâtre sur le bourrelet.

Cette jolie coquille est de l'océan d'Europe, de la Manche et de la Méditerranée, où elle est commune.

Le T. conuloïde : *T. conuloides*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 47; Chemn., *Conch.*, 5, t. 166, fig. 1590 et 1591. Coquille assez petite, conique, dilatée à sa base, lisse, à tours de spire plats, relevés de quatre cordons décurrens, dont le marginal est le plus gros; ouverture comme dans l'espèce précédente :

couleur fauve, ornée de flammules rousses ou jaunâtres.

Des mêmes mers que la précédente, dont elle est au moins fort rapprochée.

Le Troque petit-cône : *T. conulus*, Linn., Gmel., p. 3579, n.° 79; Chemn., *Conchyl.*, 5, t. 166, fig. 1588. Coquille conique et dilatée à sa base, lisse, luisante, à tours de spire assez plans, marginés, les supérieurs granulés; face inférieure comme dans les deux précédentes : couleur jaune rougeâtre, variée de taches fauves éparses.

Des mêmes mers que les deux précédentes.

Le T. pavot : *T. jujubinus*, Linn., Gmel., p. 3570, n.° 19; Chemn., *Conch.*, 5, t. 167, fig. 1612 et 1613; vulgairement le Pavot. Coquille conique-aiguë, à tours de spire concaves au milieu, élevés au bord inférieur et marqués de stries granuleuses, décurrentes : couleur rouge sur les derniers tours, noirâtre sur les autres, avec des taches blanches, oblongues.

Des mers de l'Isle-de-France.

Le T. de Java; *T. javanicus*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 50. Coquille assez petite, conique, à tours de spire planulés, anguleux et élevés à leur bord inférieur, sillonnés dans leur décurrence; face inférieure plane, avec des stries concentriques et un ombilic ouvert; un sinus à l'origine du bord droit : couleur d'un roux rougeâtre en dessus, des lignes concentriques rousses en dessous.

Des mers de Java.

Le T. annelé : *T. annulatus*, Mart., *Conch.*, 1, tab. 33; Chemn., *Conch.*, 10, tab. 165, fig. 1581 et 1582. Coquille assez petite, orbiculo-conique, très-oblique, aiguë au sommet, à tours de spire convexes, sillonnés et granulés dans leur décurrence; face inférieure convexe, non ombiliquée : couleur d'un jaune pâle, avec la suture et la périphérie annelées de violet; centre violet; ouverture nacrée.

Des mers de la Nouvelle-Zélande.

Le T. cerclé : *T. doliarius*, Chemn., *Conch.*, 10, tab. 165, fig. 1579 et 1580; Enc. méth., pl. 445, fig. 1, *a*, *b*. Coquille orbiculo-conique, très-oblique, aiguë au sommet, ceinturée; face inférieure plano-convexe, non ombiliquée, ouverture dilatée, argentée : couleur d'un fauve roussâtre, avec les cordons blancs.

Des mers de la Nouvelle-Zélande.

Le Troque granulé : *T. granulatus*, Born, *Mus.*, tab. 12, fig. 9 et 10; *T. tenuis*, Montagu; *T. papillosus*, Maton et Rakett; *T. fragilis*, Dorset., *Cat.*, et Donovan. Coquille orbiculo-conique, très-oblique, dilatée à la base, fort aiguë au sommet, avec des stries décurrentes, alternativement plus grosses et granuleuses, et les sutures marginées; face inférieure convexe, striée et ponctuée concentriquement, non ombiliquée; ouverture dilatée: couleur grise.

Des côtes d'Angleterre et de la Méditerranée où il est fort commun.

Le T. grenade : *T. granatum*, Linn., Gmel., pag. 3584, n.° 108; Chemn., *Conch.*, 5, t. 170, fig. 1654 et 1655; vulgairement la Pomme de grenade. Coquille ventrue-conique, très-oblique, aiguë au sommet, à tours de spire convexes, avec des stries granuleuses, décurrentes, très-égales; face inférieure convexe et imperforée : couleur variée de lignes longitudinales flexueuses, alternativement blanches et rousses; ouverture nacrée.

Coquille précieuse des mers de la Nouvelle-Zélande.

Le T. porte-collier : *T. moniliferus*, de Lamk., *loc. cit.*, page 26, n.° 55; Enc. méth., pl. 445, fig. 2, *a*, *b*. Coquille orbiculo-conique, dilatée à sa base, à tours de spire convexes, entourés dans leur milieu par une série de tubercules moniliformes et denticulés à leur bord inférieur; face inférieure plano-convexe, semi-ombiliquée; ouverture très-dilatée et nacrée. Couleur blanche.

Assez petite coquille très-rare et très-recherchée, dont on ignore la patrie.

Le T. iris : *T. iris*, Linn., Gmel., page 3580, n.° 86; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 161, fig. 1522 et 1523; vulgairement la Cantharide. Coquille obliquement conique, glabre, à tours de spire un peu convexes, le dernier subcaréné; ouverture très-dilatée, sans traces d'ombilic. Couleur d'un gris violacé, peint de linéoles longitudinales onduleuses rougeâtres, cachant un nacré d'un beau vert irisant.

Charmante petite coquille des mers de la Nouvelle-Hollande, type du genre Irisodonte.

Le T. orné : *T. ornatus*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 57. Petite

coquille obliquement conique, dilatée à la base, à tours de spire convexes, striés et granuleux, suivant leur décurrence; face inférieure subconvexe, imperforée; ouverture dilatée. Couleur blanchâtre, ornée de lignes longitudinales d'un roux orangé.

Cette coquille, dont on ignore la patrie, n'a que six lignes de hauteur.

Le Troque bicerclé : *T. bicingulatus*, *id. ib.*, n.° 58. Petite coquille conique, oblique, dilatée à la base, à tours de spire bicerclés au milieu, chaque cercle strié, et striés eux mêmes suivant leur décurrence; face inférieure comme dans la précédente. Couleur rougeâtre, subflammulée.

Des mers de la Martinique.

Le T. callifère; *T. calliferus*, *id. ibid.*, n.° 59. Assez petite coquille orbiculo-convexe, sillonnée dans la décurrence de la spire; très-finement striée dans le sens opposé; face inférieure plano-convexe, avec un ombilic en partie modifié par une callosité claviforme; columelle tronquée à sa terminaison. Couleur blanchâtre, peinte de taches oblongues d'un brun noirâtre.

Patrie inconnue.

Le T. ombilicaire : *T. umbilicaris*, Linn., Gmel., p. 3568, n.° 14; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 171, fig. 1666. Petite coquille orbiculaire, à cône pointu, peu élevé; les tours de spire convexes, striés suivant leur décurrence; ombilic ouvert, spiral; ouverture dilatée, nacrée à l'intérieur. Couleur cendrée, olivâtre.

De la Méditerranée.

Le T. ondé : *T. undatus*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 61; *Monodonta undata*, Enc. méth., pl. 447, fig. 3, *a*, *b*. Coquille orbiculo-convexe, à stries granuleuses, décurrentes; face inférieure plano-convexe, percée à son centre par une fossette ombiliciforme, crénelée; columelle tronquée; bord droit crénelé. Couleur d'un roussâtre doré, avec des lignes longitudinales étroites, flexueuses, bleues.

Patrie inconnue.

Le T. de Pharaon : *T. Pharaonis*, Linn., Gmel., p. 3567, n.° 6; Chemn., *Conch.*, 5, t. 171, fig. 1672 et 1673; *Monodonta Pharaonis*, Enc. méth., pl. 447, fig. 7, *a*, *b*; vulgai-

rement le BOUTON DE CAMISOLE ou le TURBAN DE PHARAON. Coquille orbiculo-conoïde, ornée de cercles formés de granulations serrées et égales; face inférieure plano-convexe, ombiliquée; ombilic, columelle et bord droit crénelés, celui-ci avec une petite dent à l'extrémité de la columelle. Couleur rouge, avec des séries décurrentes de petites taches, alternativement noires et blanches.

Jolie coquille de la mer Rouge et de la Méditerranée.

Le TROQUE SAGITTIFÈRE; *T. sagittiferus*, Lamk., *l. c.*, n.° 63. Coquille orbiculo-conoïde, à tours convexes, lisses; face inférieure imperforée; bord droit sinué. Couleur d'un jaune verdâtre, fasciée de taches oblongues, sagittées, noires, en séries décurrentes.

Patrie inconnue.

Le T. ROUGE-PALE : *T. carneolus*, *id.*, *ib.*, n.° 64; *an* Chemn., *Conch.*, 5, tab. 171, fig. 1682? Petite coquille orbiculaire, convexe, lisse, à spire très-courte, ombiliquée à sa face inférieure. Couleur de chair ou d'un jaune rougeâtre, diversement fasciée et maculée.

Patrie inconnue.

Le T. CINÉRAIRE : *T. cinerarius*, Linn., Gmel., page 3568, n.° 12; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 171, fig. 1685. Petite coquille orbiculo-convexe, obtuse au sommet; ombilic ouvert et étroit; ouverture dilatée. Couleur cendrée, avec des stries longitudinales, flexueuses, radiées, d'un rouge violacé.

De toutes les mers d'Europe, où elle est commune.

Le T. EXCAVÉ; *T. excavatus*, de Lamk., *loc. cit.*, n.° 66. Coquille conoïde, à tours de spire subrenflés, striés; face inférieure excavée, ayant au centre un ombilic étroit, en partie caché. Couleur d'un cendré verdâtre.

Patrie inconnue.

Le T. NAIN; *T. nanus*, *id.*, *ibid.*, n.° 67. Petite coquille orbiculaire, subconique, très-carénée à la circonférence, à tours de spire planulés; face inférieure plane, sillonnée concentriquement, non ombiliquée. Couleur d'un cendré verdâtre, avec des lignes longitudinales brunes, radiées; le bord droit rayé de brun en dedans.

Des mers de la Nouvelle-Hollande.

Le T. PYRAMIDE; *T. pyramidatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 68. Coquille

petite, pyramidée, oblique, à tours de spire plans, cordonnés au bord inférieur et striés avec granulation dans la décurrence. Couleur blanche, ornée de flammules bleues; avec les cordons rouges en dessus et des lignes roses, concentriques en dessous.

Le Troque pygmée: *T. erythroleucos*, Linn., Gmel., p. 3581, n.° 91; Chemn., *Conch.*, 5, t. 161, fig. 1529, *a*, *b*; *T. striatus*, Montagu, *Test. brit.*, p. 298; *T. conicus*, Donovan, *British Shells*, t. 155, fig. 1. Très-petite coquille oblique, conique, aiguë, à tours de spire un peu convexes, marginés inférieurement, striés dans la décurrence; face inférieure un peu convexe, non ombiliquée. Couleur variée de blanc et de rose; le sommet rouge.

Des côtes de Maroc.

Le T. cendré: *T. cinereus*, Da Costa, *Brit. conch.*, p. 42, t. 3, fig. 9 et 10; Donovan, *British Shells*, tab. 155, fig. 2. Coquille de la grosseur d'une aveline, pyramidale, à tours de spire plans, distincts, couverts de stries nombreuses, saillantes; ombilic ouvert. Couleur cendrée, ornée de lignes obliques d'un noir pourpré.

Des côtes d'Angleterre.

Le T. linéolé: *T. lineatus*, Da Costa, *ibid.*, page 43, tab. 3, fig. 11 et 12. Coquille petite, subconique, à spire plus obtuse, à ombilic moins ouvert, à tours de spire plus convexes, moins striés et à ombilic moins ouvert que dans l'espèce précédente. Couleur blanchâtre, jaunâtre ou cendrée, avec des lignes parallèles brunes.

Des côtes d'Angleterre.

Le T. ombiliqué; *T. umbilicatus*, *id.*, *ibid.*, t. 3, fig. 7 et 8. Coquille de la grosseur d'un grain de raisin, déprimée, à tours de spire contigus, difficiles à distinguer, substriés; ombilic complet. Couleur blanchâtre, avec des bandes obliques d'un rouge cendré.

Ces trois espèces diffèrent-elles réellement du *T. cinerarius*?

Le T. de Laugier; *T. Laugieri*, Payraud., Corse, p. 125, pl. 6, fig. 3 et 4. Coquille petite (six lignes), lisse, luisante, non ombiliquée, de forme conique, un peu dilatée à la base, formée de six à sept tours de spire assez aplatis, marginés

au-dessus de la suture et très-finement striés dans leur décurrence par les supérieurs : couleur variable, mais ordinairement d'un brun olivâtre, ornée de flammules longitudinales en zigzag, d'un bleu d'aigue-marine.

Très-commune sur toutes les plages de l'île de Corse.

Le Troque de Maton ; *T. Matonii*, *id.*, *ib.*, fig. 5 et 6. Petite coquille conico-pyramidale, non-ombiliquée, de sept tours de spire aplatis, striés finement dans leur décurrence, avec un bourrelet au-dessus de la suture : couleur variable, mais ordinairement peinte de taches longitudinales, anguleuses, blanches et brunes, ou rouges, et constamment rouge de corail au sommet.

Très-commune sur toutes les côtes de la Corse. N'est-ce pas le *T. exiguus* des auteurs anglois ?

Le T. d'Adanson ; *T. Adansonii*, *id.*, *ibid.*, fig. 7 et 8. Petite coquille luisante, orbiculo-conique, étroitement ombiliquée, à spire courte, composée de cinq tours convexes, dont le dernier est renflé, et striés dans leur décurrence : couleur d'un jaune doré, variée de taches longitudinales obliques, brunes et blanches, larges au bord supérieur de chaque tour et sur le milieu du dernier.

Rare dans les golfes d'Ajaccio.

Le T. de Rackett ; *T. Racketti*, *id.*, *ibid.*, fig. 9 et 10. Très-petite coquille (trois lignes), fort rapprochée de la précédente, mais dont la spire est plus alongée, plus obtuse, et dont la couleur, d'un blanc olivâtre, est coupée agréablement par une bande blanche, tachetée de roussâtre, décurrente le long de la suture ; son ouverture est aussi un peu plus étroite.

Du golfe de Valieno, où elle est fort rare.

Le T. de Fermon ; *T. Fermonii*, *id.*, *ibid.*, fig. 11 et 12. Petite coquille (sept lignes), un peu déprimée, orbiculaire, largement et profondément ombiliquée, à cinq tours de spire très-convexes, striés sur leur décurrence par de très-petites côtes et séparés par une suture très-profonde : couleur brune ou roussâtre, ornée de points noirs, roses et blancs sur les côtes, avec de larges taches à la partie supérieure des tours.

Le T. de Roissy ; *T. Roissyi*, *id.*, *ibid.*, fig. 13 et 14. Petite coquille (cinq lignes) orbiculaire, très-déprimée, largement et profondément ombiliquée, formée de quatre à cinq tours

de spire convexes, striés dans leur décurrence : de couleur brune ou cendrée, ornée de petites taches blanches peu nombreuses.

De différens endroits de la Corse, mais toujours rare.

Le Troque ponctué: *T. punctulatus*, Linn., Gmel., p. 3581, n.° 92; Fav., 2, 375, pl. 12, fig. 1. Coquille très-lisse, luisante, composée d'onze tours de spire striés de petites lignes décurrentes, avec une large ligne arrondie, élevée sur la suture; de couleur jaune safran, tachée de fauve ferrugineux.

Le T. lucide; *T. lucidus*, Risso, Nice, tom. 4, p. 126. Coquille très-lisse, luisante, de huit tours de spire marqués de stries sur les premiers, de lignes élevées sur l'inférieur et le quatrième, de lignes très-fines sur le second et le troisième; une ligne étroite, élevée, à la suture des cinq premiers: couleur de cannelle.

Le T. bicolore; *T. bicolor*, *id.*, *ibid.* Coquille opaque, luisante, composée de sept tours de spire ornés de lignes longitudinales, élevées, tuberculées: couleur variée de blanc et de rouge-corail.

Le T. violet; *T. violaceus*, *id.*, *ibid.* Coquille très-lisse, très-luisante, composée de neuf tours de spire ornés de stries décurrentes très-fines, avec une ligne élevée, convexe à la suture : couleur violette.

Le T. tricolore; *T. tricolor*, *id.*, *ibid.* Coquille épaisse, composée de huit tours de spire ornés de lignes longitudinales tuberculeuses, et d'une ligne très-large, convexe, mamelonnée à leur base : couleur variée de blanc, de rouge et de brunâtre.

Le T. tacheté; *T. maculatus*, *id.*, *ibid.* Coquille un peu épaisse, lisse, formée de six tours de spire ornés de lignes imprimées, égales ; le dernier tour avec un rebord brusquement élevé: couleur d'un noir pourpré, tacheté de blanc.

Le T. tuberculé; *T. tuberculatus*, *id.*, *ibid.* Coquille épaisse, opaque, à sept tours de spire ornés de côtes transversales larges, courbées, sculptées de lignes élevées, avec les interstices garnis de petites lignes : couleur de chair.

C'est probablement le *T. magus* mal défini.

Le T. linéolé; *T. lineolatus*, *id.*, *ibid.* Coquille très-lisse, très-luisante, un peu épaisse, vitrée, avec les tours de spire

élevés brusquement à la base : couleur blanche, ondulée de lignes d'un vert fauve.

Le Troque de Renieri; *T. Renierius, id., ibid.* Coquille lisse, luisante, épaisse, à tours de spire relevés de lignes inégales, mamelonnées, larges et égales sur la suture, avec les interstices profonds : couleur d'un blanc pourpré, marquée de lignes transverses noires.

Le T. vulgaire; *T. vulgaris, id., ibid.* Coquille lisse, peu épaisse, composée de neuf tours de spire sculptés de lignes longitudinales, tuberculées, plus larges et plus convexes sur la suture : couleur d'un blanc pourpré taché de noir, rougeâtre au sommet.

Le T. mince; *T. tenuis, id., ibid.* Coquille lisse, luisante, translucide, à neuf tours de spire sillonnés longitudinalement et crénelés obliquement, munis à gauche de deux lignes mamelonnées seulement, tandis qu'elles le sont toutes à droite : couleur de chair, variée de pourpre et de violâtre.

Le T. de Duméril; *T. Dumerilii, id., ibid.* Coquille lisse, luisante, à neuf tours de spire sillonnés longitudinalement et crénelés obliquement en travers : couleur d'un bleu noir, variée de glauque.

Le T. ondulé; *T. undulatus, id., ibid.* Coquille lisse, épaisse, opaque, de cinq tours de spire brusquement élevés, sculptés de lignes courbes, à côté inférieur tuberculé : couleur d'un brun jaunâtre.

Le T. miliaire : *T. miliaris, id., ibid.*; Brocchi, 2355, v. 6, 1. Coquille lisse, opaque, à sept tours de spire concaves, élevés et mamelonnés à gauche, marqués de petits sillons longitudinaux égaux.

Ces quatorze dernières espèces, des environs de Nice, suivant M. Risso, sont-elles ou non toutes différentes de celles que l'on connoissoit déjà ? C'est ce qu'il est impossible d'assurer : toutes les descriptions caractéristiques données par lui, sont incomplètes ou difficiles à comprendre; par exemple, il ne parle jamais de la forme de la coquille, ni si elle est ombiliquée ou non. Ce qui est au moins fort remarquable, c'est que M. Risso, qui trouve tant d'espèces nouvelles, ne trouve pas les *T. magus, granulatus, conuloides, umbilicaris,* que MM. de Lamarck et Payraudeau décrivent dans la Méditerranée.

Aussi ne serois-je pas étonné que ses *T. tuberculatus*, *bicolor* et *tricolor*, ne fussent les trois premières espèces mal définies.

Le TROQUE RENFLÉ; *T. tumidus*, Montagu, *Test. brit.*, p. 280, t. 10, fig. 4. Petite coquille (trois à quatre lignes), ombiliquée, subconique, à base circulaire, composée de quatre à cinq tours tout-à-fait plats au milieu, anguleux un peu audessous de la suture et finement striés dans leur décurrence: couleur d'un jaune cendré ou d'un brun pourpre, avec quelques points bruns sur les angles.

Des côtes d'Angleterre et de France, dans la Manche.

Le T. BRUN; *T. fuscus*, Walter, *Test. min. rar.*, fig. 58. Très-petite coquille ombiliquée, marginée, à cinq tours de spire et à ouverture arrondie.

Commun à Sandwich en Angleterre, et peut-être le jeune âge du précédent.

Le T. PETIT: *T. exiguus*, Pulteney, Hutch., *Dorsetsh.*, p. 44, t. 21, fig. 4; *T. conulus*, Da Costa, *Brit. conch.*, p. 40, t. 3, fig. 4; et Donovan, *Brit. Shells*, t. 8, fig. 2. Petite coquille imperforée, conique, composée de six tours de spire striés dans leur décurrence, avec quatre ou cinq lignes plus grosses et crénelées: couleur pourpre ou d'un brun cendré, avec le sommet toujours rouge.

Des côtes d'Angleterre et de France, dans la Manche.

Outre ces différentes espèces, que je trouve indiquées dans les auteurs qui, depuis l'ouvrage de M. de Lamarck, ont décrit et figuré les espèces de troques des mers d'Europe, il y en a encore un très-grand nombre caractérisées et dénommées par Gmelin, et qui n'ont pas été reprises par M. de Lamarck, probablement parce qu'il ne les possédoit pas dans sa collection. Il en est cependant quelques-unes de nos mers et qui très-probablement font double emploi; mais c'est ce qu'il est fort difficile d'affirmer, parce que les descriptions et souvent les figures sont trop incomplètes pour pouvoir en faire une comparaison utile. Gmelin partage les espèces de troques, parmi lesquelles il confond les monodontes, en trois sections.

* *Espèces ombiliquées.*

Le TROQUE MURIQUÉ: *T. muricatus*, Linn., Gmel., p. 3568, n.° 9; Gualt., *Test.*, tab. 64, fig. *H.* Coquille de la grosseur d'une noisette, subombiliquée, ovale, hérissée de tubercules.

De la Méditerranée.

Le T. SCABRE; *T. scaber*, *id.*, *ibid.*, n.° 10. Coquille subovale, avec des sillons alternes plus gros et moniliformes: couleur noirâtre en dehors, jaunâtre à l'ouverture.

Le T. VARIÉ; *T. varius*, *id.*, *ibid.*, n.° 11. Coquille convexe, obliquement ombiliquée, avec les tours de spire submarginés: couleur pâle, avec des bandes cendrées.

De la Méditerranée.

Le T. DIVARIQUÉ; *T. divaricatus*, Oth. Fabr., *Faun. Groenl.*, p. 392, n.° 389. Coquille subombiliquée, ovale, avec le premier tour de spire écarté: de couleur verdâtre, fasciée de points sanguins.

Des mers du Groënland et de la Méditerranée.

Le T. CÔNE: *T. conus*, Linn., Gmel., pag. 3569, n.° 17; Chemn., *Conch.*, 5, t. 167, fig. 1610. Coquille conique, ombiliquée; les tours de spire arrondis, cerclés de stries décurrentes de tubercules moniliformes: couleur blanche, maculée de rouge.

Des mers de l'Inde.

Le T. ÉPINEUX: *T. spinosus*, *id.*, p. 3570, n.° 18; Chemn., *Conch.*, 5, t. 167, fig. 1611. Coquille médiane de neuf tours de spire, garnis supérieurement d'une série décurrente d'épines et d'un triple rang de nodules: couleur noirâtre et violâtre, avec une bande linéée de blanc et de noir.

Patrie inconnue.

Le T. ALVEAR: *T. alveare*, *id.*, *ib.*, n.° 20; Chemn., *Conch.*, 5, t. 168, fig. 1619. Coquille conique, fortement ombiliquée; la columelle crénelée, à tours de spire garnis de séries décurrentes de granules plus gros sur les sutures: couleur blanche ou verdâtre, avec des séries de points enchaînés.

De l'Inde.

Le T. PRINTANNIER: *T. vernus*, *id.*, p. 3571, n.° 22; Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1625 et 1626. Coquille garnie de sé-

ries de granules et de nœuds, de couleur verdâtre, blanchâtre, avec des points noirs vers le sommet.

De l'Inde.

Le Troque conspersé : *T. conspersus*, *id.*, *ibid.*, n.° 23; Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1627. Coquille garnie de séries de nodules et de granules, et variée de taches blanches, verdâtres et roussâtres sur le corps, de noir et de rouge au sommet, de rouge sur un fond blanc à la base.

De l'Inde.

Le T. tente : *T. tentorium*, *id.*, *ib.*, n.° 24; Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1628. Coquille très-ombiliquée, plissée et rugueuse, à tours de spire noduleux en dessus et marqués de points enchaînés au milieu : couleur verdâtre, hyaline sous l'épiderme.

De l'Inde.

Le T. ochroleuque : *T. ochroleucos*, *id.*, *ib.*, n.° 25; Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1629. Coquille striée et crénelée obliquement dans la décurrence de la spire, à base plane : de couleur blanche, avec des gouttes sanguines.

De l'Inde.

Le T. étoilé : *T. stellatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 26; Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1630. Coquille rugueuse, plissée, radiée d'épines sur le bord de son dernier tour; les autres garnis de points enchaînés de couleur verdâtre.

De l'Inde.

Le T. de Spengler : *T. Spengleri*, *id.*, *ibid.*, n.° 27; Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1631. Coquille cerclée d'un grand nombre de séries de nodules et de grains; d'un blanc roussâtre, ondée de rouge en dessus, lisse en dessous.

Le T. a côtes : *T. costatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 28; Chemn., *Conch.*, 5, t. 169, fig. 1633 et 1634. Coquille à tours de spire pourvus supérieurement de nodosités oblongues et de points élevés, enchaînés; de couleur blanche, avec les sillons intermédiaires pourprés.

Le T. inégal : *T. inæqualis*, *id.*, p. 3572, n.° 29; Chemn., *Conch.*, 5, t. 170, fig. 1635 et 1636. Coquille conique, à base plate, ombiliquée; les tours de spire garnis de séries nombreuses de nodosités, dont les terminales sont tuberculeuses : couleur ordinairement radiée de rose, et nuée de vert et de roux.

Le TROQUE ROYAL; *T. regius, id., ibid.*, n.° 30. Coquille conique, à base plate, avec un ombilic infundibuliforme, hérissée de nombreuses séries de nodosités grosses sur les bords: couleur blanche, variée de rose.

Le T. VERRUQUEUX : *T. verrucosus, id., ibid*, n.° 31; Chemn., *Conch.*, 5, t. 170, fig. 1638. Coquille conique, fortement ombiliquée, noduleuse sur le bord de ses tours de spire: de couleur blanche, radiée de pourpre.

Le T. CYLINDRIQUE : *T. cylindricus, id., ibid.*, n.° 32; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 170, fig. 1639, *a*, *b*. Coquille médiocre, cylindrique, à tours de spire convexes, striés et crénelés dans la décurrence; l'ombilic subcrénelé. Couleur brunâtre.

Le T. RAYONNÉ : *T. radiatus, id., ibid.*, n.° 33; Chemn., *ibid.*, fig. 1640. Coquille pyramidale, à ombilic subinfundibuliforme; les tours de spire avec des points enchaînés, radiés de rouge.

De l'Amérique méridionale.

Le T. VERT : *T. viridis, id., ibid.*, n.° 34; Chemn., *ibid.*, fig. 1643 et 1644. Coquille médiane, à ombilic infundibuliforme, avec des rangées décurrentes de nodosités, au nombre de cinq sur le dernier et de quatre sur l'avant-dernier tour. Couleur verte.

Le T. RUSTIQUE : *T. rusticus, id., ibid.*, n.° 35; Chemn., *ibid.*, fig. 1645 et 1646. Coquille pyramidale, obtuse, de couleur brun-noirâtre.

De la Chine.

Le T. TRÈS-NOIR : *T. nigerrimus, id., ibid.*, n.° 36; Chemn., *ibid.*, fig. 1647. Coquille à tours de spire aplatis, striés dans la décurrence; la columelle unidentée. Couleur très-noire.

Des mers de la Chine.

Le T. FANULE : *T. fanulum, id.*, p. 3573, n.° 37; Chemn., *ibid.*, fig. 1648 et 1649. Coquille à tours de spire plissés, tuberculeux, séparés par un sillon rugueux. Couleur d'un blanc roussâtre.

Des mers de Fernambouc.

Le T. ÉLANCÉ : *T. strigosus, id., ibid.*, n.° 38; Chemn., *ibid.*, fig. 1650. Coquille petite, pyramidale, à tours de spire assez plats, striés dans la décurrence et un peu renflés

vers la suture. Couleur d'un blanc ferrugineux, variée de rouge sanguin.

Du rivage de Maroc.

Le Troque pyramide : *T. pyramis*, *id.*, *ib.*, n.° 39 ; Chemn., *ibid.*, fig. 1652. Coquille assez petite, pyramidale, striée entre deux rangs de nodules, qui bordent les tours. Couleur maculée et nuée de fauve.

Le T. du Cap : *T. capensis*, *id.*, *ibid.*, n.° 40 ; Chemn., *ibid.*, tab. 171, fig. 1661 et 1662. Coquille déprimée, convexe à la base. Couleur variée de blanc et de fauve, avec un anneau écarlate submaculé.

Des mers du cap de Bonne-Espérance.

Le T. déprimé : *T. depressus*, *id.*, *ibid.*, n.° 42 ; Chemn., *Conch.*, *ibid.*, fig. 1668. Coquille médiane, déprimée, à tours de spire avec un cercle de points moniliformes. Couleur blanche, radiée de rougeâtre, avec le sommet rouge.

Le T. lisse : *T. lævigatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 43 ; Chemn., *ibid.*, fig. 1670. Coquille subconvexe à la base, avec un ombilic infundibuliforme ; tours de spire lisses ou à peine striés dans leur décurrence. Couleur d'un brun clair.

Le T. du Groënland : *T. groenlandicus*, *id.*, p. 3574, n.° 44 ; Chemn., *ib.*, fig. 1671. Coquille convexe à sa base, pellucide, à tours de spire convexes, très-finement striés dans leur décurrence ; ouverture suborbiculaire. Couleur incarnate.

Des rivages du Groënland.

Le T. rose : *T. roseus*, *id.*, *ibid*, n.° 45 ; Chemn., *ibid.*, fig. 1675. Coquille très-petite, convexe, sillonnée, à ombilic très-petit, de couleur rose.

Le T. pathole : *T. patholatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 46 ; Chemn., *ib.*, fig. 1676. Très-petite coquille déprimée, maculée de blanc.

Le T. viridule : *T. viridulus*, *id.*, *ibid.*, n.° 47 ; Chemn., *ibid.*, fig. 1677. Columelle médiocre, à tours de spire convexes, pourvus d'un cercle de grains moniliformes ; columelle dentée. Couleur verdâtre, radiée de blanc.

Le T. urbain : *T. urbanus*, *id.*, *ibid.*, n.° 48 ; Chemn., *ibid.*, fig. 1679. Coquille convexe, couverte de granulations sur plusieurs rangs ; ombilic denticulé ; ouverture crénelée ; granules en partie rouges et en partie blancs.

Le T. de Guinée : *T. guineensis*, *id.*, *ib.*, n.° 49 ; Chemn.,

ibid., fig. 1680. Coquille couverte de granulations et de nodosités sur plusieurs rangs; ombilic denté; ouverture crénelée. Couleur nuée de brun et de bleu.

Des côtes de Guinée.

Le Troque noueux : *T. nodulus*, *id.*, *ibid.*, n.° 50; Chemn., *ibid.*, fig. 1681. Coquille couverte de cercles de grains moniliformes sur plusieurs rangs; ombilic denté; ouverture crénelée. Couleur cendrée.

Le T. couleur de chair : *T. carneus*, *id.*, *ibid.*, n.° 51; Chemn., *ibid.*, fig. 1682. Coquille déprimée, à ombilic ample, unidenté; couverte de séries décurrentes de granules moniliformes. Couleur de chair.

Le T. tessellé : *T. tessellatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 52; Chemn., *ibid.*, fig. 1683. Coquille à tours de spire serrés, striés dans leur décurrence et marqués de taches carrées par stries nombreuses.

Commun dans la Méditerranée.

Le T. safran : *T. croceus*, *id.*, *ibid.*, n.° 53; Chemn., *Conch.*, *ibid.*, fig. 1684. Coquille convexe, composée de tours de spire convexes, de couleur ventre de biche, les premiers safranés.

Des rivages de l'Afrique, proche Maroc.

Le T. oblique : *T. obliquatus*, *id.*, p. 3575, n.° 54; Chemn., *ibid.*, fig. 1685. Coquille convexe, déprimée, composée de tours convexes, variée de rayons obliques, subviolacés.

De la Méditerranée.

Le T. a bandes : *T. vittatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 55; Chemn., *Conch.*, *ibid.*, fig. 1687. Coquille convexe, de couleur fauve, avec une bande variée de rouge et de blanc à la partie supérieure des tours de spire.

Le T. infundibuliforme : *T. infundibuliformis*, *id.*, *ibid.*, n.° 58; Chemn., *ibid.*, tab. 173, fig. 1706 et 1707. Coquille déprimée en un grand ombilic crénelé; les tours de spire subaplatis, striés et granulés suivant la décurrence de la spire. Couleur ventre de biche.

Le T. aréole : *T. areola*, *id.*, *ibid.*, n.° 61; Chemn., *ibid.*, fig. 1710 et 1711. Coquille convexe; ombilic crénelé; tours de spire striés dans leur décurrence. Couleur blanche, variée de taches carrées rougeâtres.

Le TROQUE PLANE : *T. planus*, *id.*, p. 3576, n.° 64; Chemn., *Conch.*, t. 174, fig. 1721 et 1722. Coquille déprimée, obscurément côtelée; tours de spire plissés; ombilic perforé. Couleur jaunâtre.

Le T. BLANCHATRE : *T. albidus*, *id.*, *ibid.*, n.° 65; de Born, *Mus. Vind. test.*, t. 11, fig. 19 et 20. Coquille conique; tours de spire canaliculés proche la suture. Couleur blanche, avec des bandes obliques et brunes.

Le T. BRUN : *T. fuscatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 66; de Born, *ibid.*, t. 12, fig. 1 et 2. Coquille conique, à tours de spire arrondis, l'ombilic cylindrique. Couleur d'un vert cendré, maculée de brun.

Le T. FASCIÉ : *T. fasciatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 67; de Born, *ibid.*, fig. 3 et 4. Coquille conique, lisse; les tours de spire arrondis, un peu aplatis vers la suture. Couleur blanche, rayée de rose et de brun.

Le T. CORALLIN : *T. corallinus*, *id.*, *ibid.*, n.° 68; le FUJET, Adanson, Sénég., t. 12, fig. 4. Coquille conique, subombiliquée, à tours de spire arrondis; le dernier a quinze rangs, le précédent a six rangs de tubercules. Couleur rouge, ponctuée de blanc, sur une ligne décurrente.

Cette espèce, fort voisine du bouton-de-camisole vit aux îles de la Magdeleine, sur la côte occidentale d'Afrique.

Le T. SARI : *T. sari*, Adans., Sénég., page 184, tab. 12, fig. 5. Très-petite coquille (deux lignes), composée de six tours de spire peu renflés et sillonnés suivant leur décurrence; non ombiliquée, avec une dent à l'extrémité de la columelle. Couleur cendrée-noire, grise ou brune, verte ou rouge, marbrée de blanc.

Très-commun sur les rochers de l'île de Gorée.

Le T. LONIER : *T. griseus*, Linn., Gmel., p. 3576, n.° 69, et par un double emploi, le *T. afer*, *id.*, p. 3577, n.° 74; Adans., Sénég., tab. 12, fig. 6. Coquille de six lignes de diamètre, fort voisine de la précédente, mais ombiliquée. De couleur grise ou brune, marbrée de taches blanches.

Bruguière réunit cette espèce, qui est du Sénégal, au *T. umbilicaris*, et probablement avec raison.

Le T. NOUVEAU : *T. novus*, *id.*, p. 3577, n.° 71; Chemn., tome 9, tab. 113, fig. 970. Coquille pyramidale, à base apla-

tie, à tours de spire arrondis, contraires, trois avec quatre rangs de tubercules, le quatrième beaucoup plus grand et distant.

Le Troque néritoïde : *T. neritoideus*, *id.*, *ibid.*, n.° 123, d'après Othon Fabricius, *Faun. Groenl.*, n.° 391. Très-petite coquille (deux lignes), subovale, convexe, déprimée, lisse : de couleur rougeâtre.

Des rivages du Groënland.

Le T. perlé : *T. perlatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 128; Kæmm., *Cab. Rudolst.*, page 163, tab. 13, fig. 1. Petite coquille déprimée, à tours de spire convexes, inégalement côtelés par des points élevés : de couleur rougeâtre.

** *Espèces non ombiliquées.*

Le T. strié : *T. striatus*, *id.*, page 3579, n.° 78 ; Chemn., *Conch.*, 5, tab. 162, fig. 1527 et 1528. Coquille fort petite, conique ; le dernier tour subanguleux ; ouverture subovale, de couleur blanche, avec des lignes obliques noires.

De la Méditerranée.

Le T. rostré : *T. rostratus*, *id.*, p. 3580, n.° 87; Chemn., *ib.*, tab. 161, fig. 1524 et 1525. Coquille d'un pouce de haut, translucide, pyramidale, à sept tours de spire, pellucide, striée en travers, variée de blanc et de rouge ; le sommet vert.

De l'océan Austral.

Le T. noté : *T. notatus*, *id.*, p. 3581, n.° 88 ; Schrœt., *Einl. in Conch.*, 1, page 682, t. 3, fig. 14. Coquille treillissée, sillonnée en dedans d'un beau rouge au sommet.

De l'océan Austral ?

Le T. élégant : *T. elegans*, *id.*, *ibid.*, n.° 89; Zorn, *Naturf.*, 7, page 167, t. 2, fig. *D*, 1 et 2. Coquille pyramidale, striée, brunâtre, purpurescente.

De l'océan Austral.

Le T. a bouche noire : *T. melanostoma*, *id.*, *ibid.*, n.° 90. Coquille assez petite, obtuse, pyramidale, verdâtre, maculée en dehors, très-noire à l'ouverture.

De l'océan Austral.

Le T. américain : *T. americanus*, *id.*, *ib.*, n.° 94; Chemn., *ibid.*, t. 162, fig. 1534 et 1535. Coquille médiocre, formée de six tours de spire, sillonnée dans sa longueur ; tours de

spire striés dans la décurrence; lèvre denticulée. Couleur d'un blanc ferrugineux.

De l'Amérique méridionale.

Le Troque pourpre : *T. purpureus*, *id.*, pag. 3582, n.° 96; Chemn., *ibid.*, fig. 1538 et 1539. Coquille médiane; les tours de spire couverts de séries décurrentes de très-petits granules moniliformes; ouverture suborbiculaire. Couleur pourpre.

Le T. noduleux : *T. nodulosus*, *id.*, *ibid.*, n.° 98; Chemn., *ibid.*, t. 163, fig. 1545 et 1546. Coquille à base convexe, à tours de spire tuberculés sur deux rangs; au dernier les deux lèvres bordées. Couleur brunâtre.

De l'océan Austral.

Le T. fenestré : *T. fenestratus*, *id.*, *ibid.*, n.° 100; Chemn., *ib.*, fig. 1549 et 1550. Coquille médiane, pyramidale; les tours de spire côtelés longitudinalement et garnis de stries décurrentes de granules moniliformes, de couleur verte, sur un fond blanc; columelle un peu courbe, avec une dent excavée.

Cette espèce, qui vient de l'océan Indien, doit passer dans les monodontes.

Le T. hélicine : *T. helicinus*, *id.*, p. 3583, n.° 101; Chemn., t. 164, fig. 1560. Coquille solide, convexe sur les deux côtés, à spire lisse; les deux derniers tours obliquement côtelés et excavés au milieu; ouverture semi-lunaire.

Cette coquille, de l'Amérique méridionale, n'est-elle pas le type du genre Hélicine de M. de Lamarck?

Le T. lugubre : *T. lugubris*, *id.*, *ibid.*, n.° 104; Chemn., t. 165, fig. 1571. Petite coquille, subconvexe à sa base, composée de cinq tours de spire, sillonnés et garnis de séries de granules moniliformes, alternativement blancs et noirs. Couleur noire.

De l'océan Austral.

Le T. rude : *T. asper*, *id.*, *ibid.*, n.° 105; Chemn., t. 166, fig. 1580. Coquille médiane, obtuse; les tours de spire arrondis et garnis de lignes décurrentes, tuberculeuses, nombreuses; columelle dentée; ouverture semi-lunaire. Couleur cendrée ou testacée.

Le T. citrin : *T. citrinus*, *id.*, pag. 3584, n.° 107; Knorr, *Vergn.*, 1, tab. 10, fig. 7. Coquille conique, convexe, de couleur citron, peinte de lignes angulaires noires.

De l'Asie.

Le Troque safrané : *T. crocatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 109 ; de Born, *Mus. Vind.*, t. 12, fig. 11 et 12. Coquille conique, lisse, à tours de spire arrondis et séparés par un sillon. Couleur blanche, avec le sommet safrané.

Le T. panthérin : *T. pantherinus*, *id.*, *ibid.*, n.° 111 ; le Kachin, Adans., Sénég., 1, t. 12, fig. 9. Coquille convexe, à tours de spire garnis d'un double rang de tubercules ; le second plissé et caréné. Couleur blanche, maculée de brun et de fauve.

Du Sénégal.

Le T. grêle : *T. grandinatus*, *id.*, page 3585, n.° 126 ; Chemn., *Conch.*, 10, page 291, t. 169, fig. 1639. Coquille couverte de globules enchaînés, à base convexe, striée et granulée concentriquement ; lèvre droite double et dentée.

De l'île de Palmerston.

Le T. inégal : *T. inæqualis*, *id.*, n.° 127 ; Martin., *Univ. Conch.*, 1, t. 31. Coquille déprimée, à tours de spire couronnés d'épines et d'un double rang de points éminens. Couleur variée en dessous de cercles ponctués de blanc.

Des îles des Amis.

Le T. tigre : *T. tigris*, *id.*, *ib.*, n.° 128 ; Martin., *Univ. Conch.*, 2, t. 75. Coquille subovale, grise, vergetée de rouge et striée transversalement de blanc.

De la Nouvelle-Zélande.

Le T. pointillé : *T. pulligo*, *id.*, *ib.*, n.° 131 ; Martin., *Univ. Conch.*, 2, t. 76. Coquille conique, brune, striée obliquement de noir.

Du détroit du roi George à la Nouvelle-Hollande.

*** *Espèces turriculées avec la columelle saillante.*

Le T. pervers : *T. perversus*, *id.*, page 3586, n.° 114. Coquille lisse, petite, presque cornée, sénestre, imperforée ; tours de spire cylindriques, avec une double série de points excavés ; ouverture carrée.

De la Méditerranée.

Le T. nain : *T. pusillus*, *id.*, *ibid.*, n.° 115 ; Chemn., *ibid.*, t. 113, fig. 966. Très-petite coquille à base plate, sénestre ; les tours de spire finement treillissés ; ouverture comprimée.

Dans les sables des rivages de l'Inde.

Le Troque ondulé : *T. undulatus*, *id.*, pag. 3586, n.° 116; Chemn., *ibid.*, fig. 967. Très-petite coquille sénestre, à base plate, avec des côtes longitudinales croisant des stries décurrentes; ouverture semi-lunaire.

Des sables de l'Inde.

Le T. ventru : *T. ventricosus*, *id.*, *ibid.*, n.° 117; Chemn., *ibid.*, fig. 968. Très-petite coquille sénestre, lisse à la base, cancellée du reste; les premiers tours ventrus, renflés; ouverture subovale.

Des sables de la mer des Indes.

Le T. annelé : *T. annulatus*, *id.*, page 3587, n.° 118; Chemn., *ibid.*, fig. 969. Coquille sénestre, côtelée; ouverture subtétragone; tours de spire au nombre de douze à quinze.

Des sables de la mer des Indes.

Le T. ponctué : *T. punctatus*, *id.*, *ibid.*, n.° 120. Très-petite coquille imperforée, à tours de spire ornés d'une triple série de points proéminens. Couleur ferrugineuse.

De l'Europe australe et d'Afrique.

Le T. striatelle : *T. striatellus*, *id.*, *ibid.*, n.° 121. Coquille subulée, imperforée, avec des stries longitudinales parallèles, obliques. Couleur blanche; le sommet violet.

De la Méditerranée.

Quant au *T. hortensis*, c'est un hélice, *H. trochoides*. Les *T. flumineus* et *fragilis* sont, sans doute, des paludines. Le *T. telescopium* est une cérite pour M. de Lamarck, type du genre Telescope. Le *T. dolabrator* est le type du genre Pyramidelle.

Un premier renvoi fait de l'article Cadran à l'article Toupie, et un second de celui-ci à l'article Troque, ont pu faire penser que la description des coquilles appelées *cadrans*, devroit prendre place dans ce dernier. On ne l'y trouve pas néanmoins, parce que cet article a été traité sous son nom latin Solarium, auquel nous renvoyons. (De B.)

TROQUE. (*Foss.*) On trouve des espèces du genre Toupie ou Troque dans les couches plus anciennes que la craie, dans celles de cette substance et dans celles qui sont plus nouvelles. Il paroît que c'est dans ces dernières qu'elles se trouvent le plus communément et qu'elles sont très-rares dans la craie.

Troque crénulaire; *Trochus crenularis*, Lamk., Ann. du

Mus., tom. 7, pl. 15, fig. 5. Coquille pyramidale, sans ombilic, portant à la partie inférieure de chaque tour une rangée de tubercules obliques, et au-dessus un petit étranglement granuleux. La face inférieure de la coquille présente des stries circulaires, concentriques, au nombre de six ou sept. La columelle est tronquée. Longueur, un pouce. Fossile de Grignon, département de Seine-et-Oise, et des couches du calcaire grossier des environs de Paris. Cette espèce se trouve à Hauteville, département de la Manche; mais elle y est un peu plus petite et porte constamment au haut de chaque tour une cordelette qui ne se trouve pas sur les individus de Grignon. Le troque crénulaire a les plus grands rapports avec le *trochus mauritianus* de Gmelin.

Troque thiare; *Trochus thiara*, Defr. Cette espèce diffère de celle ci-dessus, en ce qu'elle est un peu renflée et en ce que chacun des tours de sa spire est garni, vers sa partie inférieure, d'une et quelquefois de deux rangées de petits tubercules; le reste du tour est lisse. Longueur, quelquefois un pouce et demi. On trouve cette espèce à Montebourg et à Orglandes, département de la Manche.

Troque de Brander; *Trochus Branderi*, Def. Cette espèce diffère seulement du *trochus elongatus*, en ce qu'elle est plus conique, et que sur chaque tour de la spire il se trouve trois rangées de petits tubercules et une rangée de plus gros à sa partie supérieure contre la suture. J'ai reçu cette espèce de M. de Gerville, qui l'a trouvée dans le département de la Manche, mais je ne sais dans quel endroit. Elle paroît assez différente de celles ci-dessus, pour croire qu'elle n'en est pas une simple variété.

Troque de Hauteville; *Trochus altavillensis*, Def. Cette espèce, qui a été trouvée à Hauteville, paroît être encore différente des précédentes. Elle est moins élevée, quoiqu'aussi grosse, et ses tours sont couverts de deux rangées de tubercules assez gros. Il semble qu'elle a des rapports avec le *T. lucasianus*, dont il sera parlé ci-après.

Troque variable; *Trochus variabilis*, Def. Cette espèce est encore plus évasée à sa base que les précédentes, et ses tours sont garnis, vers leur partie supérieure, de très-petites côtes obliques, et à la partie inférieure, de tubercules qui s'avancent

et forment des crénelures. Hauteur, un pouce; diamètre à la base, un pouce. Fossile du département de la Manche, Hauteville?

Troque écailleux; *Trochus squamosus*, Def. Coquille en cône surbaissé; la partie inférieure de chaque tour est garnie d'une rangée de petits godets écailleux; au-dessus il se trouve deux ou trois autres rangées de petits tubercules, entre lesquelles il existe des stries fines qui suivent les tours. La face inférieure de la coquille présente neuf à dix stries circulaires granuleuses. La columelle n'est pas tronquée comme dans toutes les espèces qui précèdent.

Troque porte-collier : *Trochus monilifer*, Lamk., *loc. cit.*; *Trochus nodulosus*, Brand., *loc. cit.*, p. 10, tab. 1, fig. 6; *Trochus monilifer*, Sow., *Min. conch.*, pl. 367. Coquille conique, un peu renflée, sans ombilic, couverte sur chaque tour de quatre rangées de petites perles; à columelle arquée, tronquée, couverte sur le bord de l'ouverture. On voit à la base de la coquille huit rangées circulaires et concentriques de petits grains et de fines stries rayonnantes qui la traversent. Hauteur, un pouce. Fossile de Hampshire en Angleterre, de Louvres et de Lachapelle, département de Seine-et-Oise, et de Betz, département de l'Oise, dans le grès marin supérieur. On trouve à Dax et en Touraine de petits *trochus* qui n'ont que cinq à six lignes de hauteur et qui sont couverts de petits cordons un peu perlés. Ces coquilles ont quelques rapports avec l'espèce que nous venons de décrire.

Troque enflé : *Trochus tarchydulus*, Brocchi, page 355, pl. 5, fig. 16; de Bast., Mém. géol. sur les env. de Bordeaux, pag. 33, pl. 1, fig. 20. Coquille non ombiliquée, conique, un peu renflée, couverte de légères stries transverses; à tours un peu convexes et dont le dernier à la base est arrondi. Longueur, six lignes. Fossile d'Italie.

M. de Basterot doute que la coquille qu'on trouve à Mérignac, et dont il a donné la figure, soit la même que celle d'Italie. Nous en doutons aussi, et nous croyons que la figure qu'il a donnée, et qui ne ressemble pas tout-à-fait à celle de M. Brocchi, se rapporteroit plutôt aux coquilles de Dax et de la Touraine, dont nous avons parlé ci-dessus.

Troque faux-conuloïde; *Trochus pseudo-conuloides*, Defr.

Cette espèce a de très-grands rapports avec le *trochus conuloides* qui vit dans la Méditerranée. Chaque tour porte six à sept cordons qui suivent sa décurrence. Fossile de la Touraine et de Dax. Je possède une coquille qui a été trouvée dans la couche de marne grise, près du Hâvre, et qui paroît identique avec celles de la Touraine.

Troque sillonné; *Trochus sulcatus*, Lamk., *loc. cit.*, tom. 7, pl. 15, fig. 6. Coquille conique, sans ombilic, élégamment sillonnée dans le sens de ses tours, qui sont aplatis. La base de chacun d'eux est un peu élevée et bien séparée du sommet du tour suivant par sa saillie. Hauteur, six à sept lignes. Fossile de Grignon, de Thorigné, d'Abbécourt, département de l'Oise, et de Hauteville. Ces coquilles sont très-fragiles, et presque toutes portent des couleurs fauves, distribuées par bandes irrégulières du sommet à la base; elles ont beaucoup de ressemblance avec le *trochus granulatus*, de Born, et avec le *trochus conulus*. Cette espèce présente quelques variétés, parmi lesquelles on peut ranger le *trochus alligatus*, Lamk., *loc. cit.* On trouve dans le Piémont des coquilles un peu plus petites que celles ci-dessus, trouvées à Grignon, mais qui leur ressemblent beaucoup; elles se rapportent aussi au *trochus targidulus*.

Trochus cingulatus, Brocc., *loc. cit.*, pl. 5, fig. 15. Coquille conique, sans ombilic, dont chaque tour est couvert de huit cordons égaux et d'un plus gros, qui se trouve placé inférieurement. Hauteur, huit à dix lignes. Fossile du Plaisantin et des environs de Nice. Cette espèce a beaucoup d'analogie avec celle qui précède immédiatement. On trouve à Thorigné, près d'Angers, des coquilles qui en ont beaucoup aussi avec cette espèce.

Troque de Férussac; *Trochus Audebardi*, de Bast., *loc. cit.*, pag. 36, pl. 4, fig. 11. Coquille conique, sans ombilic, à tours concaves, finement striés vers le milieu, portant une rangée de perles à sa partie supérieure et un assez gros cordon à l'inférieure. Hauteur, sept lignes. Fossile de Léognan. Cette espèce a beaucoup de rapports avec le *trochus duplicatus*, Sow., *loc. cit.*, pl. 181, fig. 5, qu'on trouve à Little Sodbury en Angleterre. Il existe aux environs de Caen et de Bayeux, dans la couche à oolithes brunes, et aux environs

du Hâvre, dans des couches plus anciennes que la craie, des coquilles qui ne diffèrent du *T. Audebardi* que parce que les deux cordons près de la suture sont un peu crénelés.

TROQUE ORNÉ; *Trochus ornatus*, Lamk., *loc. cit.* Coquille conique, sans ombilic, couverte, dans la partie supérieure de chaque tour, de petites côtes obliques, et dont l'inférieure porte un cordon de petits tubercules. La patrie de cette espèce a été inconnue à M. de Lamarck. En général, les descriptions sans figures représentent si foiblement les objets, qu'on est exposé à faire de doubles emplois. C'est ce que nous craignons ici, pensant que cette description pourroit convenir au *T. variabilis*, ci-dessus décrit.

TROQUE SUBCARÉNÉ; *Trochus subcarinatus*, Lamk., Vélins du Mus., n.° 15, fig. 3, 4 et 5; *loc. cit.*, tom. 7, pl. 15, fig. 7. Coquille en cône surbaissé, un peu ombiliquée, à tours lisses, et carénée à son bord inférieur. Hauteur, quatre lignes. Fossile de Grignon et de Pont-Chartrain. Cette espèce ressemble un peu à l'*helix elegans*, Drap.

TROQUE BICARÉNÉ; *Trochus bicarinatus*, Lamk., *loc. cit.* Coquille conique, sans ombilic, à tours lisses, et portant deux carènes élevées, l'une à la base du tour et l'autre près de sa partie supérieure. Hauteur, trois lignes. Fossile des environs de Longjumeau, département de Seine-et-Oise.

TROQUE AGGLUTINANT : *Trochus agglutinans*, Lamk., *loc. cit.*, pl. 15, fig. 8; *Trochus umbilicaris*, Brand., *l. c.*, fig. 4 et 5. Coquille en cône très-surbaissé, pointue au sommet, dilatée à sa base, à bord tranchant, avec des angles et des sinus irréguliers. La face inférieure est aplatie, ombiliquée, et son ouverture est très-déprimée. L'ombilic est en partie recouvert et plissé intérieurement. Hauteur, huit lignes; largeur de la base, dix-neuf lignes. Fossile de Grignon. Cette espèce couvre sa suture de petites coquilles, tant univalves que bivalves, et nous n'en avons jamais vu à Grignon qui y aient agglutiné d'autres corps. Il n'en est pas de même de celles de certaines autres localités, comme nous le verrons ci-après.

M. de Lamarck annonçant (*loc. cit.*) que l'espèce ci-dessus est une variété de médiocre grandeur de la fripière ordinaire, qui vit dans les mers de l'Amérique méridionale, nous nous

appuyons sur cette autorité pour ne regarder que comme des variétés celles ci-après, qu'on trouve dans différentes localités.

On trouve à Euilly, département de l'Oise, des troques de cette espèce qui n'agglutinent que des coquilles et qui ont près de deux pouces d'élévation, sur une largeur pareille à la base, Les plis qui se trouvent sur cette dernière, sont traversés par de petites stries obliques.

Trochus agglutinans de la Touraine. Cette variété n'agglutine que des coquilles ou des débris de coquilles; mais elle est plus épaisse que celle de Grignon, et sa base est couverte de stries obliques et interrompues. On trouve dans la Touraine des coquilles de cette espèce qui ont quelquefois cinq ou six pouces de diamètre à la base.

Trochus agglutinans du Plaisantin, du Piémont et de la Toscane (Brocchi). Cette variété, un peu plus grande que celle de Grignon, s'approprie des coquilles et des morceaux de pierres; elle est couverte, tant en dessus qu'en dessous, de stries granuleuses : quelques individus sont ombiliqués et d'autres ne le sont pas.

Il est douteux qu'on doive rapporter à cette dernière variété des coquilles de cette espèce qu'on trouve dans le Plaisantin, et dont quelques-unes ont jusqu'à deux pouces et demi d'élévation, sur près de quatre pouces de diamètre à la base. Elles ne soudent à leur têt que de petits débris de coquilles, et il s'en trouve un plus grand nombre dans les premiers tours de la spire que dans les autres. Les tours sont couverts de stries obliques et interrompues, et la base, qui n'est pas ombiliquée, est très-concave. Dans le jeune âge, cette dernière est striée comme le dessus; mais je possède un grand individu où ces stries n'existent pas. On trouve aux environs de Bordeaux des coquilles qui paroissent avoir une grande ressemblance avec cette dernière variété. Elle se rapporte au *T. infundibulum*, Brocc., *loc. cit.*, p. 352, tab. 5, fig. 17, et au *T. benettiæ?* Sow., *loc. cit.*, tab. 98, et Brong., *loc. cit.*, tab. 6, fig. 3.

Trochus agglutinans de Castelcomberto, dans le Vicentin; *T. annulans*, Brong., terrains du Vicentin, pag. 57, pl. 4, fig. 1. Cette variété n'est pas ombiliquée, mais elle paroît avoir beaucoup de rapports avec celle de Bordeaux.

On trouve à Betz et à Acy, département de l'Oise, des coquilles que je regarde aussi comme des variétés du *T. agglutinans*. Elles ont un demi-pouce d'élévation, sur un pouce de diamètre à la base; leur ombilic est ridé intérieurement: on voit aux premiers tours du sommet des traces qui indiquent que des débris de coquilles y ont été attachés; mais il ne s'en trouve aucune sur les derniers tours. Le dessus de la coquille est à peu près lisse ou quelquefois couvert de stries obliques, interrompues; la base est striée circulairement autour de l'ombilic et près du bord. Cette variété se rencontre dans des couches de sable quarzeux.

Troque élargi: *Trochus patulus*, Brocc., *loc. cit.*, p. 356, tab. 5, fig. 19; Knorr, *Petref.*, tab. 35, fig. 19? Coquille conique, à tours arrondis, plus ou moins tuberculés à leur partie supérieure et couverts de stries qui les suivent; à ouverture élargie et calleuse et à ombilic à demi fermé. Hauteur, six lignes; diamètre de la base, dix lignes. Fossile du Plaisantin et de Bologne. On trouve à Hauteville des coquilles non tuberculées, qui n'ont que quatre lignes de diamètre à la base, et qui ont de très-grands rapports avec cette espèce.

Dans son Mémoire géologique sur les environs de Bordeaux, M. de Basterot annonce que le *T. patulus* se trouve non loin de Bordeaux, de Turin et de Dax, et qu'il est sans ombilic.

Dans le Mémoire sur les terrains du Vicentin, M. Brongniart a signalé, sous le nom de *turbo Amedei*, des coquilles sans ombilic des environs de Turin, qui sont les mêmes que celles des environs de Bordeaux, et il en a donné la figure pl. 6, fig. 2. Il semble qu'il n'y ait d'autre différence essentielle entre les coquilles du Plaisantin et celles des environs de Turin et de Bordeaux, que le défaut d'ombilic dans ces dernières; et cette différence n'étant pas un caractère générique, il en résulte que des espèces ou variétés dépendant du même genre, se trouveroient placées dans deux genres différens. On trouve aussi de ces coquilles dans la Touraine.

Troque sorcier; *Trochus sagus*, Def. On trouve aux environs d'Angers des coquilles auxquelles on auroit dû peut-être conserver le nom de *trochus magus*, car elles ne diffèrent de

ces dernières, qu'on trouve à l'état frais dans la Manche, que parce qu'elles sont plus petites; comme elles, elles sont extrêmement variées dans la forme des tubercules ou des côtes dont elles sont couvertes: les unes portent, au milieu du dernier tour, des côtes ou plutôt des tubercules écartés; d'autres ont des côtes longitudinales, serrées et traversées par des stries qui suivent les tours; au bas de chaque tour il se trouve un sillon formé par des points enfoncés. Ces coquilles ne sont pas communes et sont très-jolies.

Troque de Bosc; *Trochus boscianus*, Brong., Vicent., p. 56, pl. 2, fig. 11. Coquille conique, à tours concaves, chargés de stries, qui les suivent, et portant près de la suture deux rangées de tubercules saillans. Longueur, un pouce. Fossile de Castelcomberto et de Dax?

Troque de Basterot; *Trochus Basteroti*, Brong., Mém. sur les terrains des envir. de Paris, pl. 3, fig. 3. Cette espèce se rapproche beaucoup du *T. punctatus*, Sow. Les tours sont couverts de stries, qui les suivent, et sont nettement séparés par un sillon profond et par un cordonnet à plis obliques. Longueur, neuf lignes. Fossile de la craie des environs de Paris, et qui est très-rare.

Trochus gurgitis, Brong., Paris, pl. 9, fig. 7. Coquille conique, à tours bien distincts et sillonnés dans le sens de leur accroissement. Longueur, un pouce. Fossile de la craie chloritée de la perte du Rhône.

Trochus? Rhodani, Brong., *loc. cit.*, même pl., fig. 8. Coquille en cône surbaissé, couverte de stries, qui suivent les tours. La base de la coquille est carénée à son bord et striée circulairement. Fossile du même lieu. On trouve dans la montagne Sainte-Catherine de Rouen des moules qui paroissent appartenir à cette espèce et qui ont plus de trois pouces de diamètre à leur base.

Trochus? cirroides, Brong., *loc.*, *cit.*, même pl. fig. 9. On trouve au Hâvre, à Rouen et à Brighton, dans la craie chloritée, des moules intérieurs, avec des rangées de protubérances, tant en dessus qu'en dessous, et qui paroissent dépendre du genre *Trochus;* mais on ne sait au juste quelle forme le têt pouvoit avoir. Diamètre, un pouce et demi.

Troque-oriflamme; *Trochus labarum*, de Bast., *l. c.*, pl. 1;

fig. 23. M. de Basterot trouve que cette espèce a beaucoup de rapports avec le *T. cingulatus*; mais sa spire est plus élevée, et les bandes colorées dont elle est ornée, suffisent pour la distinguer. Nous trouvons qu'elle a aussi des rapports avec le *T. Basteroti*. Fossile de Dax.

Troque de Buckland; *Trochus Bucklandi*, de Bast., *loc. cit.*, pl. 1, fig. 21. Coquille conique, un peu lisse, à base striée, à ouverture quadrangulaire : longueur, cinq lignes. Fossile de Saucats, dans le banc supérieur au calcaire d'eau douce.

Troque de Lucas; *Trochus lucasianus*, Brong., Vicent., pl. 2, fig. 6. Coquille conique, un peu renflée; chacun des tours est garni de deux rangées de tubercules alongés; la base est couverte de stries circulaires, et la columelle est tronquée : hauteur, un pouce et demi. Fossile de Castelcomberto.

Troque caréné: *Trochus carinatus*, Borson, *Orittog. Piem.*, p. 84, n.° 9, tab. 2, fig. 2; Brong., Vicent., pl. 4, fig. 5. Coquille oblique-conique, à tours plans et carénés près de la suture, couverte de rugosités obliques; à ouverture large et à bord calleux, qui s'étend sur la base. Hauteur, dix lignes; largeur de la base, huit lignes. Fossile de la montagne de Turin. M. Brongniart annonce que cette espèce est voisine du *T. patulus* de Brocchi.

Trochus miliaris, Brocc., *loc, cit.*, pag. 353, pl. 6, fig. 1; *an Trochus similis?* Sow., tab. 181, fig. 2. Coquille conique, sans ombilic, à tours un peu convexes, couverte de stries granulées, dont les deux dernières sont plus élevées que les autres. Hauteur, cinq lignes; largeur de la base, quatre lignes. Fossile d'Italie et des environs de Nice (Risso). On trouve des coquilles à peu près semblables à Thorigné, près d'Angers. Je possède une coquille de Léognan, qui paroît appartenir à cette espèce, mais elle n'a que deux lignes de hauteur.

Trochus crenulatus, Brocc., *loc. cit.*, pag. 354, pl. 6, fig. 2. Cette espèce a de très-grands rapports avec celle qui précède immédiatement; mais ses tours sont plus aplatis. Il est possible qu'elle n'en soit qu'une variété ou que cette différence dépende du sexe. Fossile de l'île d'Ischia, des environs de Nice, de Thorigné et de Saint-Clément, près d'Angers. A

la grandeur près, ces deux dernières espèces ont des rapports avec le *T. monilifer.*

Trochus vorticosus, Brocc., *loc. cit.*, pl. 5, fig. 14. Coquille en cône surbaissé, à tours concaves au milieu et noduleux à leur partie supérieure; le bord de la base est très-anguleux; l'ouverture quadrangulaire, et l'ombilic extrêmement large et profond. Hauteur, huit lignes; largeur de la base, plus d'un pouce. Fossile de la vallée d'Andone et du Piémont. Cette espèce a beaucoup de rapports avec les cadrans.

M. Brocchi annonce, dans son ouvrage ci-dessus cité, qu'on trouve à l'état fossile, dans l'Italie, le *T. granulatus*, Born, qui vit dans la mer Adriatique; le *T. obliquatus*, Linn., qui habite la Méditerranée; le *T. cinerarius*, Linn., qui vit dans les mêmes lieux et dans la Norwége; le *T. magus*, Linn., qui vit sur les côtes de la Manche, et le *T. solaris*, Linn., qui vit dans les mers de l'Amérique méridionale.

Trochus elongatus, Sow., *loc. cit.*, pl. 193, fig. 2, 3 et 4. Coquille conique, à tours excavés au milieu et couverts de stries qui les suivent. La partie inférieure de chacun d'eux est garnie de petits créneaux un peu obliques, d'où il part, et surtout dans les tours supérieurs, de petites côtes qui vont de gauche à droite et viennent se terminer insensiblement au milieu du tour; la base est couverte de fines stries circulaires. Hauteur, plus d'un pouce et demi; diamètre de la base, quatorze lignes. Fossile de Dundry, près de Bristol, et des environs de Caen et de Bayeux, dans l'oolithe inférieure. Nous regardons comme des variétés de la même espèce le *T. abbreviatus* et le *T. punctatus*, qui se trouvent figurés dans la même planche.

Ces coquilles portant une entaille au bord droit, sur la partie inférieure des tours, nous avons cru devoir les ranger dans le genre Pleurotomaire. (Voyez ce mot, tome XLI, p. 381.)

Trochus anglicus, Sow., *l. c.*, tab. 142. Coquille conique, portant une rangée de tubercules à la partie inférieure de chaque tour, et une autre vers la partie supérieure. Le milieu est couvert de stries, qui suivent les tours; la base est striée circulairement. Nous croyons que cette espèce doit porter une entaille, comme celle ci-dessus. Hauteur, deux

pouces et demi. Fossile du lias bleu des environs de Yeovil et d'autres endroits, en Angleterre.

Trochus lævigatus, Sow., *loc. cit.*, tab. 181, fig. 1. Coquille conique, presque lisse, à tours plats, à base convexe, striée circulairement, dont le bord est un peu obtus, et à ouverture rhomboïdale. Hauteur, dix lignes. Fossile de Holiwels en Angleterre.

Trochus concavus, Sow., *loc. cit.*, tab. 272, fig. 1. Cette espèce ne paroît différer de la précédente que parce que les tours sont concaves au milieu. Fossile de Suffolk en Angleterre.

Trochus reticulatus, Sow., *loc. cit.*, même pl., fig. 2. Coquille conique, à surface réticulée, à tours bicarinés, à base convexe, striée circulairement. Hauteur, quinze lignes; diamètre de la base, seize lignes. Fossile des environs de Weymouth et d'Oxford, dans les couches anciennes.

Trochus imbricatus, Sow., même pl., fig. 3 et 4. Coquille pyramidale, couverte de stries qui suivent les tours, et d'autres qui les coupent; à tours anguleux, imbriqués et plats. Longueur, treize lignes; largeur, huit lignes. Fossile de Cheltenham, dans la glaise.

Trochus Gibsi, Sow., *loc. cit.*, pl. 278, fig. 1. Coquille en cône surbaissé, ombiliquée, à tours plats, à base carénée, convexe et réticulée, à ouverture rhomboïdale. Hauteur, six lignes; diamètre de la base, dix lignes. Fossile de Folkstone, en Angleterre, dans une argile mêlée de sable.

Trochus extensus, Sow., même pl., fig. 2 et 3. Coquille à cône surbaissé, à sommet rugueux, couverte de stries obliques, à base convexe, lisse, étendue, et dont les bords sont ondulés, à ouverture oblongue et à ombilic non plissé. Fossile de Highgate et de l'île de Sheppy en Angleterre. Il paroît que cette espèce auroit des rapports avec le *trochus benettiæ*, dont il a été question ci-dessus.

Troque tubéreux; *Trochus tuberosus*, Risso, Hist. nat. des princip. product. de l'Europe mérid., tom. 4, pag. 131. Coquille conique, rude, sculptée de lignes longitudinales et de tubercules subpyramidaux, disposés en travers. Longueur, dix-sept lignes. Fossile de la vallée de Contes, près de Nice, dans le calcaire grossier.

Troque de Sowerby; *Trochus sowerbianus*, Risso, *loc. cit.*,

page 131. Coquille à tours de spire renflés, sculptés par des lignes longitudinales; suture profonde et creusée. Longueur, onze lignes. Fossile des environs de Nice.

Troque Basterotin: *Trochus basterotinus; Trochus Basteroti*, Risso, *loc. cit.*, page 131. Coquille parfaitement lisse et luisante, à sept tours de spire plans, dont la suture est très-profonde. Longueur, neuf lignes. Fossile de la marne chloritée de Brans, près de Nice.

M. Brongniart ayant déjà donné le nom de *trochus Basteroti* à une espèce ci-dessus décrite, nous avons cru devoir changer le nom de celle-ci, donné par M. Risso. Cet auteur annonce, dans l'ouvrage ci-dessus cité, qu'il a trouvé aux environs de Nice, à l'état subfossile, le *trochus vulgaris*, le *trochus tenuis*, le *trochus Dumerili* et le *trochus undulatus*, qui vivent dans la mer aux environs de Nice.

Troque de Jenny; *Trochus Jennyi*, Def. Cette espèce, qu'on trouve dans la Touraine, a de très-grands rapports avec le *trochus Pharaonis*, qui vit dans la mer Rouge et dans la Méditerranée; mais elle est moins grande. Les perles dont elle est couverte sont un peu plus grosses, et leurs rangées moins nombreuses : elle ne porte pas, dans l'intérieur du bord droit, une dent, comme celle qui n'est pas fossile, et l'ombilic de celle qui est fossile est garni de petites pointes. Il paroît que les animaux de ces coquilles travailloient sur des plans différens, car j'en possède deux échantillons, sur l'un desquels les perles sont d'une grosseur égale, et sur l'autre il se trouve alternativement une rangée de perles plus grosses et une rangée de moins grosses.

Dans le tome XXXII de ce Dictionnaire j'ai donné, p. 475, sous la dénomination de *monodonta baccata*, la description d'une espèce qui n'est autre chose qu'une variété du *T. Jennyi*.

Troque perdu; *Trochus deperditus*, Def. Coquille en cône surbaissé et dilatée à sa base : elle est couverte de côtes qui descendent du sommet jusqu'à cette dernière; mais qui se relèvent un peu sur la suture; elle n'est point ombiliquée, et le bord est en carène très-aiguë. Hauteur, six lignes; diamètre de la base, huit lignes. Fossile de Vaucelles, près de Bayeux, dans la couche à oolithes brunes.

Troque crépu; *Trochus crispus*, Def. Coquille conique, sans ombilic, dont les tours sont couverts de côtes raboteuses, qui descendent du sommet et qui sont obliques. Le milieu de chaque tour est garni de deux rangées de petites pointes, et il s'en trouve une troisième contre la suture. La base est striée circulairement, et porte de petites côtes. Hauteur, sept lignes. Fossile des environs de Dijon, de Nevers et de Charolles, dans les anciennes couches. On en trouve à Mende qui ne portent, à la partie inférieure de chaque tour, qu'une rangée de tubercules. Il n'est pas très-certain que cette espèce ne doive pas entrer dans le genre *Turbo*.

Troque simple; *Trochus simplex*, Def. Coquille conique, sans ombilic, à tours un peu convexes et très-unis. La columelle est tronquée. Hauteur, six lignes. Fossile des environs de Bayeux, dans la couche à oolithes brunes.

Troque d'Amélie; *Trochus amelianus*, Def. Coquille sans ombilic, à ouverture quadrangulaire, et couverte de rangées de petites perles. Le milieu de chaque tour est aplati, et il se trouve une rampe contre la suture. Hauteur, quatre lignes. Fossile de Thorigné.

Troque? enchaîné; *Trochus? catenatus*, Def. Coquille en cône surbaissé, couverte de stries qui suivent les tours sur quelques individus : elles sont couvertes de petites perles, et sur d'autres il ne s'en trouve qu'à la partie supérieure, près de la suture. L'ouverture n'est pas quadrangulaire et le bord à la base est très-arrondi. Hauteur, cinq lignes; diamètre, quatre lignes. Fossile de Thorigné. Cette espèce dépend peut-être du genre *Turbo*.

Troque retroussé; *Trochus succinctus*, Def. Coquille en cône surbaissé, sans ombilic, couverte de fortes stries, qui suivent les tours. Leur partie inférieure est garnie d'un bourrelet, qui se retrousse et qui fait paroître le milieu excavé. La base est couverte de stries circulaires, écailleuses. Hauteur, six lignes; diamètre de la base, six lignes et demie. Fossile de la couche à oolithes blanches, près de Caen?

Dans le tome VI, page 137, de ce Dictionnaire, ayant été fait renvoi, au mot Cadran, pour traiter de ce genre à l'article Toupie, et de celui-ci à Troque, nous allons parler ici des espèces que nous connoissons à l'état fossile, qu'on

n'a rencontrées que dans la craie tufau et dans les couches plus nouvelles que cette substance.

Cadran évasé : *Solarium patulum*, Lamk., Vélins du Mus., n.° 15, fig. 9 ; Ann. du Mus., vol. 4, page 53, n.° 1, et vol. 8, pl. 35, fig. 3 ; Sow., *Min. conch.*, pl. 11 ; Encycl., pl. 446, fig. 4. Coquille orbiculaire, convexe, à tours aplatis, très-finement striés et formant en leur bord une carène en spirale, légèrement crénelée, à ombilic très-ouvert. Hauteur, cinq lignes ; diamètre de la base, sept lignes. Fossile de Grignon, de Parnes, département de l'Oise, et de Highgate en Angleterre.

Cadran sillonné ; *Solarium sulcatum*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 2. Cette espèce est à peu près de la grandeur de celle qui précède. Ses tours de spire sont lisses en dessus ; ses bords ne sont pas carénés, mais garnis de deux sillons ou de deux petits bourrelets contigus. La face inférieure de la coquille est lisse, avec des sillons rayonnans. L'ombilic est de grandeur médiocre, à bords crénelés et concaves en dessous. Fossile de Grignon. Cette coquille n'est peut-être qu'une variété de l'espèce qui précède.

Cadran canaliculé : *Solarium canaliculatum*, Lamk., *l. c.*, n.° 3 ; *Turbo*, Brand., *loc. cit.*, fig. 7 et 8. Coquille convexe, chargée en dessus et en dessous de sillons ou cordonnets contigus, granuleux, inégaux et transverses. L'ombilic est assez grand, infundibuliforme, crénelé et canaliculé sur le côté interne de chaque tour. Diamètre, six lignes. Fossile de Grignon, de Betz, d'Acy, de Hauteville et de Gilocourt, département de l'Oise, mais avec quelques modifications de formes dans ces différentes localités.

Cadran plissé : *Solarium plicatum*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 4 ; Vélins du Mus., n.° 15, fig. 7 ; Ann. du Mus., vol. 8, pl. 35 ; fig. 1. Coquille convexe-déprimée, rugueuse, à ombilic médiocre, crénelé par de gros plis. Cette espèce a de très-grands rapports avec le *solarium canaliculatum*, et comme on les trouve ensemble, je penserois que la différence constante qui existe entre elles, pourroit provenir de la différence des sexes, s'il étoit reconnu que les sexes ne soient pas réunis dans chacun des individus. On trouve aussi cette espèce en Touraine.

Cadran a gouttière : *Solarium spiratum*, Lamk., *loc. cit.*,

n.° 5; Vélins, n.° 15, fig. 8; Ann. du Mus., vol. 8, pl. 35, fig. 2 (mauvaise). Coquille conique, lisse, à tours bien distingués les uns des autres par une rampe un peu en gouttière, qui forme leur bord supérieur. Ce bord est légèrement crénelé. L'ombilic est crénelé sur le bord et granuleux intérieurement. Diamètre, trois lignes. Fossile de Grignon et d'Orglandes, département de la Manche.

Cadran corne-d'ammon : *Solarium ammonites*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 6; Vélins, n.° 15, fig. 11; Ann. du Mus., vol. 8, pl. 35, fig. 5 (mauvaise). Coquille discoïde, déprimée, ayant sur chaque tour trois cordonnets contigus, sillonnés presque verticalement, ce qui les fait paroître crénelés. L'ombilic est évasé, crénelé, et offre latéralement un ambulacre en spirale, qui domine régulièrement dans sa largeur jusqu'au centre. Diamètre, trois lignes. Fossile de Grignon et d'Orglandes.

Cadran petit plat : *Solarium patellatum*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 7; Vélins, n.° 47, fig. 2. Coquille déprimée, discoïde, carénée sur les bords, à spire presque plane, à tours lisses, un peu marginés, à ombilic fort évasé, légèrement crénelé en son bord. L'ouverture de la coquille est fort petite. Diamètre, trois lignes. Fossile de Grignon.

Cadran disjoint : *Solarium disjunctum*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 8; Vélins, n.° 15, fig. 12; Ann. du Mus., vol. 8, pl. 35, fig. 4. Coquille discoïde, comme un planorbe, plane du côté de la spire, très-convexe en dessous, carénée dans son pourtour, lisse, sans granulations, sans stries transverses, et dont le dernier tour enveloppe tous les autres. Il se disjoint ensuite presque comme dans les spirules. Le côté inférieur présente un ombilic à bord voûté, tranchant, denté en scie. Diamètre, quatre lignes. Fossile de Grignon, où il est commun.

Cadran a deux faces : *Solarium bifrons*, Lamk., *loc. cit.*, n.° 9; Vélins, n.° 16, fig. 2; Ann. du Mus., vol. 8, pl. 35, fig. 6. Coquille discoïde, plus obtuse que carénée dans son pourtour, lisse, plane du côté de la spire, dont le sommet est enfoncé et offre un léger aplatissement de l'autre côté. Le dernier tour enveloppe tous les autres. Les deux ombilics sont presque sans profondeur et bordés de petites dents ai-

gués. Diamètre, cinq lignes. Fossile de Hauteville et de Grignon.

CADRAN DE LAON; *Solarium laudunensis*, Def. Cette coquille diffère de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une variété modifiée par les localités, en ce que son sommet n'est point enfoncé. Son pourtour est arrondi. La spire est apparente et l'ombilic n'est pas denté. Fossile de Laon.

CADRAN A TROIS CARÈNES; *Solarium tricarinatum*, Defr. Coquille déprimée, lisse, luisante, ombiliquée, portant trois petites carènes sur chaque tour. L'ombilic est petit et n'est point crénelé. Diamètre, trois lignes. Fossile de Monneville, département de l'Oise.

CADRAN ? HÉTÉROCLITE; *Solarium ? heteroclitum*, Def. Coquille déprimée, ombiliquée, et dont le pourtour est caréné. Le milieu des tours est excavé, et la base est un peu bombée. L'ombilic est profond et presque pas crénelé. L'ouverture est ronde et la surface de la coquille est un peu raboteuse. Diamètre, cinq lignes. Fossile de Gand.

CADRAN CAROCOLLÉ: *Solarium carocollatum*, Lam., Anim. sans vert., tome 7, page 6, n.° 7; de Bast., *loc. cit.*, p. 34, pl. 1, fig. 12. Coquille conoïde-orbiculaire, couverte de stries granulées, qui suivent les tours, et d'autres moins marquées, qui les traversent. Le pourtour est anguleux et garni de deux cordons, dont l'un forme le bord et l'autre est contigu en dessous. Un sillon profond se trouve à peu de distance du bord intérieur de l'ombilic, qui porte des créneaux bien marqués. Diamètre, quinze lignes. Fossile de Léognan et de Dax.

CADRAN MILLE-GRAINS: *Solarium millegranum*, Lamk., Anim. sans vert., tome 7, page 6, n.° 8. Coquille convexe-orbiculaire, comprimée dans son contour, où il se trouve une carène très-mince, rude, couverte de stries granulées, qui suivent les tours; à base convexe, à ombilic évasé et crénelé. Diamètre, onze lignes. Fossile du Plaisantin et de la Coroncine. Nous serions disposé à regarder cette espèce comme une variété du *solarium canaliculatum*, et il paroît que M. Brocchi a eu le premier cette idée, car il lui a donné ce nom et l'a rapporté à la même espèce.

Solarium pseudo-perspectivus, Brocc., *loc. cit.*, page 359,

tab. 5, fig. 18. Coquille convexe, à tours lisses, mais dont les bords de la suture sont marqués par deux cordons granuleux; la base ressemble à celle du cadran-carocollé; l'ombilic est peu ouvert, et près de son bord intérieur il se trouve un sillon comme sur cette espèce, dont celui-ci pourroit être une variété. Diamètre, quatorze lignes. Fossile de la Toscane, des environs de Sienne, du Plaisantin, de Magnan, près de Nice, et de Bologne. Cette espèce a beaucoup de rapport avec le *solarium hybridum?* qui vit dans la Méditerranée, mais qui est moins grand.

Cadran élégant; *Solarium elegans*, Def. Nous ne possédons qu'un individu de cette sorte de coquille et un autre de celle qui suit, et nous ne sommes pas certains s'ils constituent des espèces, ou s'ils ne sont que des variétés de l'une des espèces que nous avons déjà décrites. Celui que nous avons nommé *solarium elegans* n'a que six lignes de diamètre : c'est une coquille convexe, couverte en dessus de stries perlées, qui suivent les tours. Un cordon qui règne au pourtour est très-agréablement strié. La base est couverte de stries perlées et de sillons rayonnans. L'ombilic est crénelé. Ce fossile a été rapporté de Rome par M. Cuvier.

Cadran aplati; *Solarium complanatum*, Def. Coquille déprimée, à tours aplatis et un peu excavés, formant en leur bord une légère carène en spirale, un peu crénelée et accompagnée de légères stries qui la suivent. Le pourtour est tranchant. La base est un peu bombée, et l'ombilic accompagné d'un sillon, comme celui du *S. carocolatum*, et crénelé. Diamètre, dix lignes. Fossile du Plaisantin.

On trouve dans la craie tufau, près de Tours, des moules intérieurs et extérieurs de cadrans, qui ont plus de deux pouces de diamètre. Leur surface supérieure et inférieure étoit garnie de petites éminences, comme celle du cadran granulé; mais le têt n'existe plus, et on ne sait à quelle espèce les rapporter.

Cadran de Brander; *Solarium branderianum*, Risso, *l. c.*, page 138, n.° 345. Coquille lisse, luisante, opaque, blanche, à huit tours de spire sculptés de lignes inégales, les trois supérieurs simples et lisses. Longueur, cinq lignes. Fossile de la Trinité, près de Nice.

Cadran denticulé : *Solarium denticulatum*, Risso, *loc. cit.*, même page, n.° 346. Coquille lisse, luisante, translucide, d'un blanc d'ivoire, à cinq tours de spire sculptés de petites stries ondulées, transverses, et de deux lignes élevées, inégales; celle du centre est mamelonnée; l'externe est denticulée. Longueur, cinq lignes. Fossile de la Trinité et de Saint-Jean, près de Nice.

Cadran caréné : *Solarium carinatum*, Risso, *loc. cit.*, même page, n.° 347. Coquille opaque, lisse, luisante, d'un beau blanc, dont le sommet est de couleur de chair, composée de huit tours de spire, sculptés de petites stries obliques, inégales, avec la carène centrale élevée en spirale. Longueur, cinq lignes. Fossile de la Trinité.

Solarium umbrosum, Brong., Vicent., pl. 2, fig. 12. Coquille convexe-déprimée, striée, dont les tours, près de la suture, sont ornés d'une strie granulée et dont l'ombilic est crénelé. M. Brongniart annonce qu'il a beaucoup de ressemblance avec le *solarium plicatum*, Lamarck; mais que les stries qui sont entre les lignes élevées qui bordent les tours de spire, sont lisses au lieu d'être crénelées, comme dans ce dernier. Nous pensons que cette coquille pourroit être une variété du *solarium pseudo-perspectivus*. Fossile de Rouen.

Solarium discoideum, Sow., *loc. cit.*, pl. 11. Coquille discoïde, finement carénée à son bord extérieur, à ombilic ridé transversalement et à ouverture elliptique. Diamètre, huit lignes. Fossile du Hampshire.

Solarium conoideum, Sow., *l.*, *c.*, même pl. Coquille conique, lisse, à ouverture quadrangulaire, à ombilic profond et étroit. Diamètre, cinq lignes. Fossile de Portland. (D. F.)

TROSCART; *Triglochin*, Linn. (*Bot.*) Genre de plantes monocotylédones, de la famille des *joncées*, Juss., et de l'*hexandrie trigynie*, Linn., qui présente pour caractères : Un calice de six folioles ovales, presque égales; les intérieures un peu pétaloïdes; point de corolle; six étamines à filamens plus courts que le calice; un ovaire oblong, surmonté de trois ou de six stigmates sessiles, plumeux; trois à six capsules conniventes, à une seule loge s'ouvrant par la base et ne contenant qu'une graine.

Les troscarts sont des herbes à feuilles linéaires gramini-

formes et à fleurs disposées en épi terminal. On en connoît une douzaine d'espèces, dont quatre croissent naturellement en France et en Europe.

Troscart des marais : *Triglochin palustre*, Linn., *Sp.*, 482; Lamk., *Illust.*, t. 270, fig. 1. Sa racine, qui est bisannuelle ou peut-être vivace, produit plusieurs feuilles linéaires, étroites, longues, un peu charnues. Du milieu de ces feuilles s'élève une hampe droite, cylindrique, grêle, nue, haute d'un pied ou un peu plus, terminée par un épi de fleurs jaunâtres, presque sessiles dans leur jeunesse. Cet épi est d'abord serré; mais, à mesure que la floraison s'avance, il s'alonge beaucoup; les fleurs deviennent plus distantes et distinctement pédicellées: il succède à celles-ci trois capsules linéaires, redressées, connées, ne paroissant en former qu'une seule, et plus longues que le calice. Cette espèce est commune dans les prairies humides et marécageuses de la France et des autres parties de l'Europe; on la trouve aussi en Asie et dans l'Amérique septentrionale.

Troscart maritime : *Triglochin maritimum*, Linn., *Sp.*, 482; Lamk., *Illust.*, t. 270, fig. 2. Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente; mais elle en diffère par ses feuilles et ses hampes plus élevées, et surtout par son fruit plus court, plus arrondi, formé de six capsules. Elle croît dans les marais des bords de la mer ou dans les prairies salées, en France, dans d'autres parties de l'Europe et dans l'Amérique septentrionale.

Troscart de Barrelier ; *Triglochin Barrelieri*, Lois., *Flor. gall.*, 725. Sa racine est vivace, un peu bulbeuse, recouverte de fibres filamenteuses; elle produit plusieurs feuilles linéaires, un peu comprimées, presque cylindriques. La hampe est nue, haute de deux à quatre pouces, terminée par un épi de fleurs qui occupe à peu près le tiers de sa longueur. Le fruit est composé de trois capsules. Cette espèce croît naturellement sur les bords de la mer, dans plusieurs parties de la France, en Corse, en Sicile et dans le nord de l'Afrique. (L. D.)

TROSQUE. (*Entom.*) Voyez Throsque. (C. D.)

TROSTEL. (*Ornith.*) Nom suisse du mauvis, *turdus pilaris*, suivant M. Vieillot. (Ch. D. et L.)

TROTTA. (*Ichthyol.*) Nom italien de la truite. (H. C.)

TROTTE-CHEMIN. (*Ornith.*) Nom vulgaire, dans le Romorantin, du traquet qui se perche sur les mottes des grandes routes, *saxicola œnanthe.* (Ch. D. et L.)

TROUCCO. (*Ichthyol.*) A Nice on appelle ainsi la truite et la truite saumonée. (H. C.)

TROUCHOU. (*Ichthyol.*) Un des noms de la fiatole, selon Rondelet. Voyez Stromatée. (H. C.)

TROUCIE. (*Ichthyol.*) Synonyme de poisson Saint-Pierre. Voyez Dorée. (H. C.)

TROUDENT. (*Bot.*) Nom françois donné par Bridel au genre *Trematodon.* (Lem.)

TROUEIE. (*Ichthyol.*) Un des noms que dans quelques-unes de nos provinces méridionales on donne au poisson Saint-Pierre. Voyez Dorée. (H. C.)

TROUGNE, VERZELLE. (*Bot.*) Noms vulgaires du troêne dans l'Anjou, cités dans la Flore de l'Anjou de M. Desvaux. (J.)

TROUMBETTA. (*Ichthyol.*) Nom nicéen du Sumpitt. Voyez ce mot. (H. C.)

TROUPIALE, *Icterus.* (*Ornith.*) Brisson a proposé sous ce nom de séparer un grand nombre d'oiseaux qui vivent réunis en troupes, d'où leur vient leur nom de troupiale, et de les isoler du genre Loriot, *Oriolus*, dans lequel Linné les avoit tous placés. Les principes de Brisson furent long-temps dédaignés, et les troupiales maintenus avec les loriots ou par suite démembrés par les naturalistes modernes avec des principes très-différens. Tout porte à croire que le genre Troupiale, *Icterus*, demeurera seul dans la science, et que les genres qu'on en a démembrés resteront comme de simples coupes artificielles, utiles pour grouper les espèces selon leurs rapports.

Le genre Troupiale peut être ainsi caractérisé : Bec plus long que la tête, ou de la longueur de la tête, droit ou légèrement recourbé, disposé en cône alongé, pointu, un peu comprimé, sans arête distincte, dont la base s'avance dans les plumes du front, à surface arrondie ou anguleuse, à pointe très-entière, très-acérée ; à bords des mandibules fléchis en dedans. Les narines sont basilaires, ouvertes dans le sens longitudinal, et

recouvertes par un rudiment de nature cornée. Les pieds sont médiocres, avec le tarse aussi long ou plus long que le doigt du milieu; les doigts latéraux sont à peu près égaux, l'externe est soudé à sa base et l'interne est divisé. Les ailes sont grandes; les deux premières rémiges un peu moins longues que la troisième et la quatrième, qui dépassent toutes les autres. Tels sont les caractères généraux, assignés aux espèces de ce genre par M. Temminck.

M. Cuvier a fait des troupiales une famille qu'il nomme les Cassiques, *Cassicus*. Il leur donne pour attribut général d'avoir : Un grand bec conique, gros à la base, singulièrement aiguisé en pointe; de petites narines rondes percées sur ses côtés; la commissure des mandibules en ligne brisée, ou formant un angle comme dans les étourneaux. Ce sont, dit M. Cuvier, des oiseaux d'Amérique, de mœurs assez semblables à celles de nos étourneaux, vivant comme eux en troupes, construisant souvent leurs nids les uns près des autres, et y mettant quelquefois beaucoup d'art. Ils vivent d'insectes et de grains, et leurs troupes nombreuses font de grands ravages dans les champs cultivés. On dit leur chair mauvaise. M. Cuvier divise les troupiales ainsi qu'il suit : 1.° les Cassiques proprement dits, *Cassicus*, qui ont la base du bec remontant sur le front et y entamant les plumes par une large échancrure demi-circulaire; cette coupe renferme les plus grandes espèces; 2.° les Troupiales, *Icterus*, dont le bec n'entame les plumes du front que par une échancrure aiguë, et dont le bec est arqué sur sa longueur; 3.° les Carouges, *Xanthornus*, qui ne diffèrent des troupiales que parce que leur bec est parfaitement droit; 4.° enfin, M. Cuvier y joint les *Pit-pits*, sous le nom de *Dacnis*, qui représentent en petit les carouges par leur bec conique et aigu, et qui les unissent aux figuiers. Le type de ces dacnis est en effet le figuier de Cayenne, *motacilla cayennensis*, Gmel., Enl. 669.

Dès 1800, Daudin, dans son Traité élémentaire d'ornithologie, avoit divisé les troupiales en Quiscales ou étourneaux-mainates, puis en deux genres, les Cassiques, *Cassicus*, et les Troupiales, *Icterus*. Mais cet auteur, méconnoissant les distributions géographiques, a réuni à ce dernier genre un grand nombre de Tisserins, *Ploceus*, et rendu impossible une

démarcation avec les fringilles. Daudin divisa les troupiales en deux sections : la première comprenoit les carouges, et la seconde les vraies troupiales, en y entassant toutes sortes d'oiseaux et jusqu'à un drongo.

M. Temminck n'a reconnu dans son *Genera* que le genre *Icterus*, qu'il a placé entre les loriots et les étourneaux. Il n'en est pas de même de M. Vieillot. Ce dernier, en établissant sa onzième famille ou les TISSERANDS, *Textores*, y rangea les genres *Loriot*, *Malimbe*, *Icterie* et les *Troupiales*, qu'il divisa ainsi qu'il suit : 1.° Carouge, *Pendulinus* : bec un peu grêle, arrondi, longicône, entier, un peu fléchi, à bords inclinés en dedans, un peu épais ou aigu à l'extrémité, à mandibule supérieure prolongée en pointe dans les plumes du front. Il y adopta deux sections, et prit pour types l'*oriolus spurius fœmina* et l'*oriolus ferrugineus* de Gmelin. 2.° Baltimore, *Yphantes* : bec droit, polyèdre, entier, un peu grêle, acuminé, à mandibule supérieure prolongée en pointe dans les plumes du front; types, le baltimore blanc de Buffon et l'*oriolus spuius* mâle de Gmelin et de Latham. 3.° Troupiale, *Agelaïus* : bec épais à la base, convexe en dessus, entier, robuste, longicône, droit, à bords droits ou fléchis en dedans, acuminé; mandibule supérieure prolongée en pointe sur le front, quelquefois concave à la base, près du capistrum. Il reconnoît trois sections, qui ont pour type le troupiale commandeur, le troupiale de Cayenne et le *cap-more*; ce dernier est un tisserin de M. Cuvier. 4.° Cassique, *Cassicus* : à bec plus long que la tête, droit, entier, longicône, convexe en dessus, robuste, pointu, à mandibule supérieure à base gibbeuse, prolongée et arrondie dans les plumes du front. Le type de ce dernier genre est le cassique huppé de Buffon. 5.° Enfin, M. Vieillot admet encore le genre Malimbe, *Sycobius* : à bec fort, longicône, convexe en dessus, un peu comprimé par les côtés, entier, courbé vers le bout, à mandibule inférieure dont les bords sont fléchis en dedans, à ailes pourvues de pennes bâtardes. Le type est le *malimbe huppé* des oiseaux chanteurs de M. Vieillot.

M. Vigors, dans un mémoire inséré dans le tome 2 du *Zoological Journal*, page 182, a passé en revue toutes les espèces du genre *Icterus*, et il admet les cinq divisions suivantes, dans

lesquelles il classe les espèces les mieux connues: 1.° *Leistes*: bec droit, anguleux à la base; queue égale; 2.° *Cassicus*, Daud.: bec droit, arrondi à la base; queue presque égale; 3.° *Quiscalus*, Vieill.: bec épais, courbé, anguleux à la base; queue étagée, cymbiforme; 4.° *Icterus*, Cuv.: bec courbé, grêle, anguleux à la base; queue étagée, arrondie; 5.° *Xanthornus*, Cuv.: bec grêle, droit, anguleux; queue à peu près arrondie.

Les troupiales appartiennent au quatrième ordre de la méthode de Brisson, à la classe 11, *picæ*, première tribu du Système de la nature de Linné; au dixième ordre de la classe des passereaux de l'arrangement proposé par M. de Lacépède; à la dixième famille, *gregarii*, de l'ordre des *ambulatores* d'Illiger; aux passereaux cônirostres de M. Cuvier; à la famille des tisserands, de l'ordre des sylvains de M. Vieillot; à l'ordre deuxième des omnivores de M. Temminck; à l'ordre des *insessores*, à la tribu des cônirostres, à la famille des sturnidées, à la sous-famille des *icterina*, de M. Vigors.

Démembré du grand genre *Oriolus* de Linné, le genre Troupiale, *Icterus*, est parfaitement caractérisé par ses mœurs, la forme de son bec et sa patrie. Les loriots, voisins des merles, sont exclusivement propres à l'ancien monde, et les troupiales alliés aux étourneaux, dont ils ont la manière de vivre, sont exclusivement propres au nouveau monde, excepté une espèce, que nous avons découverte à la Nouvelle-Zélande et qui a tous les caractères des carouges de l'Amérique du sud. Plusieurs espèces de l'ancien monde, réunies parmi eux, ne doivent point appartenir à ce genre, et c'est ainsi que le capmore et plusieurs autres, admis parmi les troupiales par M. Vieillot, doivent être rejetés parmi les tisserins, les fringilles et même les étourneaux.

Les troupiales ont les habitudes des étourneaux : ils se réunissent par troupes considérables, qui aiment s'abattre dans les champs ensemencés ou au milieu des prairies fraîches et humides. On dit que plusieurs espèces se retirent dans les roseaux pour y passer la nuit. Les cassiques vivent dans les grandes forêts de la Guiane et du Brésil, tandis que les troupiales et les carouges ne sont nulle part plus abondans qu'au Paraguay et au Chili. Les colons espagnols de Buénos-Ayres, comme ceux du Chili, les nomment *tordos*. Ces oiseaux sont

vifs, défians, volent assez bien et long-temps; leur chant est une sorte de sifflement. Lorsqu'ils marchent, ils tiennent le corps presque droit. Ils n'aiment point se percher sur les arbres, au dire de d'Azara, qui ajoute qu'ils ne mangent point de fruits, mais qu'ils recherchent les insectes et les graines. Plusieurs espèces de ce genre vivent toutefois solitaires ou par paires, et plusieurs autres émigrent et changent de pays chaque année.

Les plus grandes erreurs règnent dans la synonymie des divers troupiales : des âges, des sexes différens ont été érigés en espèces, de sorte qu'il est fort difficile d'en établir les différences spécifiques. Presque tous ont du noir et du jaune, ou du noir et de l'orangé, et quelques-uns du noir et du rouge. Sous ce rapport ces oiseaux ont une ressemblance générale fort remarquable. Quelques espèces, enfin, sont entièrement noires, et d'autres olives. Les cassiques sont les plus grands individus de la famille. On a écrit diversement leur nom. Brisson, Lacépède et Daudin l'ortographioient comme *cacique*, mais ce nom vient indubitablement de *cassidis*, par rapport au demi-casque corné qui forme la base de la mandibule supérieure et qui entaille les plumes du front. Nous ne décrirons point les *cassiques*, parce que l'on en trouvera l'histoire aux mots CACIQUE et CASSIQUE, au tome VII de ce Dictionnaire. Nous ne mentionnerons que les espèces plus particulièrement nommées *carouges*, *troupiales* et *quiscales*.

Le genre *Icterus* de Daudin, qui renferme les deux sous-genres *Icterus* et *Xanthornus* de M. Cuvier, et *Leïstes* de M. Vigors, embrasse toutes les espèces qui nous restent à passer en revue. Les *quiscales* semblent être le chaînon qui lie les cassiques aux troupiales.

§. 1.er QUISCALES, *Quiscalus*, Vieillot.

Les oiseaux de cette division ont le bec robuste, un peu recourbé, à arête convexe; la base de la mandibule supérieure anguleuse et étroite; les narines ovalaires à demi recouvertes par une membrane; les ailes arrondies; les première et cinquième rémiges égales; les deuxième, troisième et quatrième presque égales et très-longues; la queue égale, anguleuse à sa pointe, cymbiforme; les pieds robustes. Les

auteurs décrivent deux espèces de ce sous-genre, et M. Cuvier les regarde, l'une et l'autre, comme identiques et comme ne différant point de l'*oriolus dominicensis*, Enl., 5, fig. 1.

Le *gracula quiscala*, Linn., *spec.* 7; *pica jamaicensis*, Briss.; *purple grakle*, Penn.; Wils., *Am. ornith.*, 3, 44, pl. 21, fig. 4; la pie de la Jamaïque, Buff., t. 3, p. 97. D'un noir violet, à queue arrondie. Long de treize pouces et demi. Le bec et les pieds sont noirs; l'iris blanc; la queue longue et étagée, cunéiforme et pourprée, ainsi que les ailes : les couleurs de la femelle sont ternes.

Ce troupiale habite l'Amérique septentrionale jusqu'à la Nouvelle-Espagne et à la Jamaïque. Il change de climat suivant les saisons. On dit qu'il chante très-agréablement, et que la femelle fait son nid dans les arbres et y dépose cinq à six œufs bleuâtres, tachés de stries noires. Sa nourriture consiste en riz, orge, avoine, froment et autres céréales, et parfois il ne dédaigne point les graines de la zizania, ni celles du maïs.

Le *Gracula barita*, Linn., *sp.* 4; *Monedula tota nigra*, Sloan., *Jam.*, 2, p. 299, pl. 257, fig. 2; Lath., pl. 18, *sp.* 5. *Grisâtre*; les épaules bleues; les rémiges vertes en dehors. Bec court, cultriforme, noirâtre, nu à la base, blanchâtre en dessous; queue arrondie. Cet oiseau habite les îles Antilles et une partie de l'Amérique méridionale, où il vit d'insectes et de graines, et selon Solander, des fruits du bananier, qu'il ravage.

Daudin a décrit parmi les quiscales plusieurs oiseaux appartenant à d'autres genres.

§. 2. Troupiales, *Icterus*.

Bec grêle, alongé, droit ou recourbé; narines ovalaires, à demi couvertes par une membrane; ailes arrondies; seconde, troisième, quatrième et cinquième rémiges presque égales, très-longues. Queue étagée, arrondie ou égale; pieds robustes ou médiocres.

Les vrais troupiales se distinguent donc des carouges par leur bec grêle et courbé, et des *leïstes*, qui ont un bec conique et court, ce qui les fait servir de chaînon avec les tisserins; et des *dacnis*, dont le bec est celui d'un *sylvia*, mais dont la commissure oblique les rapproche des étourneaux, et surtout des troupiales.

M. Cuvier admet dans les *icterus*, les *oriolus varius*, Enl., 607, fig. 1; *cayanus*, Enl., 535, fig. 2; *capensis*, Enl., 607, fig. 2; *dominicensis*, Enl., 5, fig. 1; les autres troupiales sont pour lui des *xanthornus* ou carouges. M. Vigors, au contraire, ne place dans les *icterus* que les *oriolus bonana*, Linn.; Enl., 535, fig. 1; *chrysocephalus*, Linn.; *cayanensis*, Linn., Enl., 535, fig. 2; il place les autres soit parmi les *xanthornus* ou parmi les *leïstes*. Si nous cherchions à faire concorder les principes de M. Vieillot, ce seroit encore bien pis. Nous croyons plus prudent, dans l'état actuel des choses, de décrire les espèces connues sous le nom général d'*icterus*, et de les réunir toutes.

TROUPIALE BONANA : *Icterus bonana*, Daud.; le CAROUGE, Briss., pl. 12, fig. 2; Buffon, Enl., 535, fig. 1; *Icterus minor*, Sloane, *Jam.*, tab. 257, 1; *Bonana bird*, Browne, *Jam.*, p. 477; *Oriolus bonana*, Linn.; *Icterus bonana* et *Icterus nidipendulus*, Daud., t. 2, p. 332.

Le carouge vulgaire est un peu plus gros que le pinson des Ardennes: il a sept pouces de longueur totale. Son bec est noir; son plumage d'un marron foncé, avec la partie supérieure du dos d'un trés-beau noir, ainsi que les grandes couvertures, les pennes alaires et les caudales. Les ailes ont onze pouces d'envergure, et atteignent les deux tiers de la queue. Les pieds et les ongles sont noirâtres.

Le carouge habite les îles Antilles, et surtout la Martinique, Saint-Domingue et une partie du continent de l'Amérique méridionale. Il façonne son nid avec des fibres de plantes sèches, qu'il entrelace et qu'il attache sous les feuilles des bananiers, d'où son nom lui est venu. La forme du nid imite, dit-on, un segment de globe creux, séparé en quatre portions égales.

Daudin a décrit, sous le nom d'*icterus nidipendulus*, l'*oriolus nidipendulus* de Gmelin, ou *icterus minor nidum suspendens* de Sloane, tab. 258, fig. 3, qui ne paroît être qu'une légère variété de l'espèce précédente. Cet oiseau, en effet, est de la taille et a les formes du carouge. Son plumage est d'un brun rougeâtre; la poitrine, l'abdomen et les côtés du cou, sont d'un ferrugineux testacé, avec une ligne noire dans le milieu; les ailes sont variées de blanc.

Ce carouge habite également les forêts de la Jamaïque. Son

chant est, dit-on, agréable, et la femelle suspend son nid aux branches des plus grands arbres.

TROUPIALE COIFFE-JAUNE : *Icterus icterocephalus*, Daudin, t. 2, p. 337; *Oriolus icterocephalus*, Linn.; CAROUGE DE CAYENNE, Buff., Enl., 343; Brisson, pl. 12, fig. 4; *Yellow-headed-starling*, Edwards, pl. 323; *Gold-headed-oriole*, Latham, *Sp.*, 2, t. 2, p. 442.

La coiffe-jaune a sept pouces de longueur; le bec brun; le plumage entièrement noir, avec la tête, le haut et le devant du cou, d'un jaune d'or. Les pieds sont noirâtres, et la queue est légèrement arrondie. C'est un oiseau très-commun à la Guiane, et qui est souvent envoyé de Cayenne dans les collections.

TROUPIALE VARIÉ : *Icterus varius*, Daudin, t. 2, pag. 334; *Oriolus varius*, Gmelin; *Oriolus castaneus*, Lath.; le CAROUGE DE CAYENNE, Buff., Enl., 607, fig. 1 et 2, et 559; *Chesnut and black oriole*, Lath.; *Orchard oriole* ou *Oriolus mutatus*, Wilson, *Amer. Ornith.*, t. 1, p. 64, pl. 4, fig. 1, 2, 3 et 4; *Oriolus spurius*, Linn.; *Oriolus capensis*, Linn.; *Turdus ater*, Gmel.; MERLE A GORGE NOIRE DE SAINT-DOMINGUE, Enl., 559; *Yphantes solitaria*, Vieill. (mâle adulte), et *Pendulinus nigricollis*, Vieill. (jeune ou femelle).

Peu d'espèces, parmi les troupiales, ont une synonymie plus embrouillée que celle-ci. Les variétés qu'elle présente dans son plumage et suivant les âges et les sexes, ont porté à en créer deux ou trois purement nominales. Cet oiseau a environ six pouces de longueur totale; son bec est bleuâtre; son plumage noir; le bas du dos, le croupion et le dessous du corps, sont d'un marron ferrugineux. Les pennes secondaires sont bordées de blanc. Les pieds sont bleuâtres.

Le carouge varié habite Cayenne et les États-Unis, où il est très-commun. Daudin regarde le *baltimore bâtard* de Catesby, pl. 49, comme identique avec cette espèce.

Le *chesnut and black oriole* de Latham, dont la tête et le haut du cou sont variés de noirâtre et de verdâtre, la gorge et le devant du cou noirs, la poitrine marron, l'abdomen jaunâtre, les pennes des ailes et de la queue noirâtres, bordées de blanc, paroît être le jeune non encore en plumage complet.

TROUPIALE CUL-JAUNE : *Icterus xanthornus*, Daud., tom. 2, p. 384; *Oriolus mexicanus*, Linn.; *Oriolus xanthornus*, Gmel.; le CAROUGE DU MEXIQUE OU PETIT CUL-JAUNE, Buff., Enl., 5, fig. 1; Brisson, t. 2, pl. 11, fig. 2; *Lesser bonana bird*, Edw., pl. 243; Shaw, *Misc.*, pl. 243; *Ayoquantototl*, Séba, t. 2, pl. 96, fig. 5; *Agelaius xanthornus*, Vieill., Nouveau Dict. d'hist. nat., t. 34, p. 543.

Cet oiseau a sept pouces et demi de longueur totale. Son bec est noirâtre : son plumage jaune ; sa gorge et toutes ses pennes de couleur noire ; les couvertures de ses ailes noires ; quelques-unes bordées de blanc ; les pennes alaires bordées de blanc à leur base et à leur partie interne. Les pieds sont noirâtres.

Ce troupiale habite la Jamaïque et aussi le Mexique et la Guiane.

Montbeillard dit que le mâle chante à peu près comme le loriot, et que son cri est aussi pénétrant que celui de la pie. Cet oiseau suspend son nid, en forme de bourse, à l'extrémité des branches, surtout de celles qui sont longues, dépourvues de rameaux, et qui sont penchées vers les rivières.

Chaque nid est, dit-on, séparé par autant de cloisons qu'il y a de nichées. Ce troupiale est rusé, difficile à surprendre et un peu plus gros qu'une alouette.

TROUPIALE DE SAINT-DOMINGUE : *Icterus dominicensis*, Daud., t. 2, p. 355; *Oriolus dominicensis*, Linn.; CAROUGE DE SAINT-DOMINGUE, Buff., Enl., 5, fig. 2; Brisson, t. 2, pl. 12, fig. 5.

Montbeillard pensoit que cette espèce étoit la femelle de l'*icterus xanthornus*. Ce troupiale est long d'environ huit pouces. Son bec est noir, et son plumage est presque en entier de cette couleur. La partie inférieure du dos, le ventre, les flancs, le croupion, les plumes anales, tibiales, et les petites couvertures des ailes, sont d'un jaune doré très-vif. Les ailes ont un pied six lignes d'envergure et dépassent le tiers de la queue, qui est étagée et longue de trois pouces six lignes. Les pieds sont noirs, ainsi que les ongles.

Ce troupiale habite le Mexique, la Jamaïque et Saint-Domingue. Il suspend son nid aux branches des arbres, en lui donnant la forme d'une bourse.

CAROUGE CHRYSOPTÈRE ; *Xanthornus chrysopterus*, Vigors,

Zool. Journ., cah. n.° 6, p. 190, pl. 9, *Suppl.* Noir; une huppe sur la tête; les épaules et le croupion d'un jaune doré. Cet oiseau a les plumes du front et du vertex un peu alongées et formant une petite huppe. Les rémiges et les rectrices sont fauves en dessous; le bec est pâle; les pieds sont noirs. Le corps a six pouces six lignes de longueur, et la queue trois pouces six lignes. Il habite le Brésil.

Troupiale a tête orangée: *Icterus xanthocephalus*, Ch. Bonaparte, *Journ. of the Acad. of nat. hist. of Philadelphia*, t. 6, pag. 222; *Oriolus icterocephalus*, Say, *Major Long's Expedit.* ;

Cet oiseau est noir; la tête et le cou sont de couleur orangée; une tache blanche occupe l'aile. La femelle et le jeune sont d'un brun noir, sans tache à l'aile; la gorge est blanchâtre; une tache jaune arrondie occupe la poitrine. Sa longueur totale est de dix pouces six lignes.

Il habite les régions occidentales de l'Amérique septentrionale et aussi les côtes de l'Amérique du sud. Cet oiseau diffère du troupiale coiffe-jaune, avec lequel on l'avoit confondu.

Troupiale jamacai: *Icterus jamacaii*, Daud., t. 2, p. 335; *Oriolus jamacaii*, Gmel., Salerne, pl. 6, fig. 5; Carouge du Brésil, Buff.

Ce troupiale a dix pouces de longueur totale; le plumage jaune; la tête, le devant du cou, les pennes alaires et caudales, noirs; une bande noire sur le dos; une tache blanche sur les couvertures des ailes; les pieds noirs. On le dit du Brésil, et on ajoute que la femelle attache son nid sous une feuille de bananier.

Troupiale de Cayenne: *Icterus cayennensis*, Daud., tom. 2, p. 336; *Oriolus cayennensis*, Linn.; Carouge de Cayenne, Briss., tom. 2, pag. 123, *Spec.*, 26, t. 9, fig. 2; Carouge de l'île Saint-Thomas, Buffon, Enl., 535, fig. 2; *Yellow winged pye*, Edwards, pl. 322; *Agelaius chrysopterus*, Vieillot, Nouv. Dict. d'hist. nat., t. 34, p. 539.

Ce troupiale a huit pouces de longueur totale; le bec noir et le plumage d'un noir profond, excepté les petites couvertures des ailes, qui sont d'un jaune pur, et celles de dessous, qui sont variées de noir et de jaune. Il a treize pouces d'envergure; la queue alongée, un peu étagée; les pieds et les ongles noirâtres.

Cet oiseau habite le Paraguay, Cayenne, les Antilles, et surtout l'île Saint-Thomas. M. Vieillot dit que la femelle a le dessus et les côtés de la tête noirâtres ; les sourcils d'une teinte plus claire ; le dos d'un brun foncé ; les plumes des autres parties noires et bordées de roussâtre. Le jeune mâle lui ressemble pendant sa première année.

Troupiale a tête dorée : *Icterus chrysocephalus*, Daud., t. 2, p. 336; *Oriolus chrysocephalus*, Linn.; *Gracula chrysoptera*, Merrem ; le Cacique a tête jaune d'Amérique, Briss., Suppl., pl. 2, fig. 2 ; *Gold-headed-oriole*, Lath.

On dit ce troupiale de la grosseur d'une alouette; ayant huit pouces de longueur ; le bec noir, ainsi que le plumage ; mais avec le sommet de la tête, les épaules, le croupion et les jambes, d'un jaune un peu doré. La queue est alongée et étagée ; les pieds sont bruns. Cet oiseau habite l'Amérique méridionale.

Troupiale tacheté : *Icterus melancholicus*, Daud., t. 2, p. 337 ; *Oriolus melancholicus*, Linn. ; Carouge tacheté, Brisson, *Fringilla e fusco et nigro varia*, Klein ; le *Schomburger*, Edw., pl. 85 ; Troupiale tacheté de Cayenne, Buff., Enl., 448, fig. 2 (la femelle et variété).

Ce troupiale est de la grosseur d'une alouette et a environ six pouces de longueur ; son plumage est gris, pointillé de noir ; les yeux sont traversés par une bande blanche ; les joues et le devant du cou sont de couleur noire, qui se termine en pointe sur la poitrine. Les pieds sont noirâtres. Sa patrie est le Mexique.

Daudin décrit comme variété de cette espèce un oiseau qui est brun-noirâtre, ayant les plumes de la partie supérieure du corps bordées de jaune ; celles de la partie inférieure, ainsi que les ailes et la queue, bordées de fauve, avec une bande blanche sur les yeux et sur la gorge ; les joues jaunes ; le bec grisâtre ; les pieds rougeâtres.

Troupiale olive de la Louisiane : *Icterus flavescens*, Daud., t. 2, p. 338 ; *Oriolus capensis*, Linn. ; Carouge du cap de Bonne-Espérance, Briss., Enl., 607, fig. 2.

Cet oiseau, décrit comme espèce, n'est que la femelle de l'*oriolus spurius* de Linné, l'*icterus varius* de Daudin et l'*icterus mutatus* de Wilson. Il est de la Louisiane, et non du Cap.

Sans doute qu'il faut lui adjoindre le carouge verdâtre, *icterus virescens*, de Daudin (t. 2, p. 339), *oriolus viridis* de Linné, *yellow-throated-oriole* de Pennant, qu'on dit de la baie d'Hudson.

Troupiale commun : *Icterus vulgaris*, Daud., t. 2, p. 340; *Oriolus icterus*, Linn.; *Coracias xanthornus*, Scopoli; *Yellow and black pye*, Catesby, pl. 5; Buff., Enl., 532; *Banana-bird from Jamaica*, Albin, 2, pl. 40.

Ce troupiale est à peu près de la taille du merle; sa longueur est de neuf pouces six lignes environ; le bec est noirâtre, avec la base de la mandibule inférieure blanchâtre; l'iris est d'un jaune clair; la tête et le dos sont d'un beau noir, ainsi que les plumes de la gorge et du devant du cou, qui sont longues, étroites et prolongées en pointe sur le devant de la poitrine. Les flancs et le croupion sont d'un jaune-orangé vif; les grandes plumes sous-alaires internes sont blanches; les moyennes sont noires, et les petites d'un jaune orangé. Les pennes alaires sont noires; les moyennes sont blanches; les tarses plombés. La femelle est un peu moins colorée, et les jeunes ont le bec gris-blanc.

Ce troupiale vit en troupes considérables dans l'Amérique méridionale et surtout aux Antilles. Il recherche pour sa nourriture les insectes, les petits fruits, et a des mœurs confiantes et faciles à apprivoiser. La femelle construit un nid cylindrique, très-régulier, formé de filamens d'écorces, qu'elle suspend aux branches des arbres, et comme les troupiales aiment à se réunir, il en résulte des centaines de nids ainsi symétriquement rangés, et qui donnent un aspect singulier aux branches qui les supportent, dans les forêts.

Troupiale costotol : *Icterus costototl*, Daudin, t. 2, p. 341; *Oriolus Novæ Hispaniæ*, Gmel.; Troupiale de la Nouvelle-Espagne, Brisson; *Alcolchichi*, Séba; *Xochitototl* et *Costototl*, Ray, *Syn.*

Daudin décrit ainsi cette espèce : C'est un oiseau de la taille de l'étourneau commun. Il a de longueur neuf pouces; son bec est noirâtre; son plumage est d'un beau jaune un peu safrané en dehors et noirâtre à la base des plumes; le dessus du corps est d'un jaunâtre terne, avec la gorge, les ailes et la queue noires, excepté les grandes couvertures sus-alaires,

qui sont terminées de jaunâtre; les pieds et les ongles sont noirs.

La femelle a son plumage moins vif en couleur. La teinte jaune surtout est ternie, et le bout de quelques plumes sus-alaires est de couleur blanche. Les jeunes diffèrent des adultes en ce qu'ils ont leur livrée mélangée de noirâtre sale et le bec un peu jaunâtre.

Le troupiale habite l'Amérique méridionale, et se trouve rarement à Cayenne.

Troupiale arc en queue : *Icterus annulatus*, Daudin, t. 2, page 342; *Oriolus annulatus*, Gmel.; l'*Ocotzinitzcan* de Séba, pl. 61, fig. 3?

Cette espèce ne sera mentionnée ici que pour mémoire, et la description sera transcrite d'après celle de Daudin.

Ce troupiale a, dit-on, la taille d'un pigeon biset : ce qui doit déjà porter à croire que c'est indubitablement un cassique. Son bec est jaune; son plumage est aussi jaune; la tête et le cou sont noirs; quelques plumes des ailes et leurs pennes sont noires, bordées de jaune en dehors; la queue est jaune, traversée par une bande noire, arquée, dont la courbure est tournée du côté du corps; les pieds sont gris.

Tout porte à croire que cet oiseau, admis par Daudin sur l'autorité plus que suspecte de Séba, n'est point un troupiale : on le dit du Brésil.

Troupiale du Brésil : *Icterus brasiliensis*, Daudin, tom. 2, p. 343; *Oriolus brasiliensis*, Gmel., Lath.; *Muscicapa e fusco et luteo varia*, Sloane, *Jam.*, page 309?

Cette espèce est douteuse, et Daudin la décrit en ces termes : Longueur, quatre pouces; plumage jaune; poitrine tachetée de brunâtre; tête et dos bruns, tachetés de noir; abdomen blanc; pennes alaires et caudales d'un noir brunâtre, terminées de blanc; pieds noirs. Cet oiseau existe au Brésil, et Daudin doute si on doit lui rapporter le gobe-mouche de la Jamaïque de Sloane.

Troupiale japacani : *Icterus japacani*, Daudin, tome 2, page 343; *Japacani*, Ray; *Oriolus japacani*, Linn.

Ce troupiale est, dit-on, long de huit pouces; son bec est noir; son iris de couleur d'or; sa tête noirâtre; son plumage varié de brun et de noir en dessus, de blanc et de

jaune en dessous, avec des lignes transversales noirâtres. La queue est noirâtre et les pieds sont d'un brun obscur. Il se trouve au Brésil.

Troupiale tocolin : *Icterus griseus*, Daudin, tome 2, page 344; *Oriolus griseus*, Gmel.; *Oriolus cinereus*, Lath.; *Ocosolin*, Fernandez; le Troupiale cendré, Brisson.

Cette espèce est très-douteuse : on la dit de la taille de l'étourneau commun, et ayant un plumage varié de noir et de jaune, avec le dos, les plumes des jambes et l'abdomen cendrés; elle vivroit dans les forêts de la Nouvelle-Espagne : c'est sans doute un jeune âge.

Troupiale commandeur : *Icterus phæniceus*, Daudin, t. 2, page 344; *Oriolus phæniceus*, Linné, Lath.; *Agelaius phæniceus*, Vieill.; Troupiale aux ailes rouges, Buff., Enl., 402; *Acolchichi*, Ray; *Red-winged-starling*, Catesby, t. 1, pag. 13.

Le commandeur est un peu plus petit que l'étourneau commun : il a neuf pouces de longueur totale; son bec est noir; l'iris est blanc; le plumage est d'un beau noir luisant, avec les petites couvertures des ailes d'un rouge vif, bordées d'une teinte un peu cramoisie, en formant sur le haut de l'aile une plaque transversale, longue de deux pouces au plus, sur une largeur de dix lignes; la queue est un peu arrondie à son extrémité; les tarses sont noirs.

La femelle est un peu plus petite, et n'a que huit pouces de longueur. Son plumage est d'un noir sombre, avec la bande humérale moins large et moins rouge.

Les jeunes ont le bec noirâtre, avec la base de la mandibule inférieure d'un gris pâle et le plumage assez semblable à celui de la femelle.

Le commandeur vit par troupes considérables dans l'Amérique septentrionale. Il ne fréquente la Louisiane qu'en hiver, et se rend en Virginie et dans la Caroline à l'époque de la ponte. Les dégâts que cet oiseau occasionne dans les champs de maïs ou de blé, l'ont rendu le fléau de quelques provinces américaines; aussi dans certains cantons lui a-t-on donné le nom de *maize thief*, ou voleur de maïs, tandis que dans d'autres il est connu sous celui de *swamp-black-bird* ou oiseau noir des marais. Les commandeurs recherchent le maïs au moment où les germes se développent, et en arra-

chent les semences de terre. Ils en sont friands aussi lorsqu'il est sur le point de mûrir et que le grain est encore tendre et aqueux. Leurs ravages et leur maraude exigèrent des colons des mesures violentes contre leurs essaims rapaces, et long-temps leur tête fut mise à prix. Il paroît que les agriculteurs trouvèrent un moyen expéditif de les faire périr, en trempant les grains de maïs dans une décoction d'ellébore, et cette substance leur occasionnoit des vertiges qui les faisoient mourir.

Les commandeurs étoient très-recherchés par le luxe des modes, lorsque les François possédoient les Louisianes. Le goût des parures avec les épaulettes rutilantes des commandeurs seulement, devint un engouement général et l'objet d'un grand commerce. Les sauvages de l'Amérique, les premiers, se faisoient des parures avec ces plumes rouges, et il paroît que vers 1770 M. Lebeau, médecin à la Louisiane, rassembla dans un seul hiver environ quarante mille moignons, qu'il expédia en France par La Rochelle, et qui se vendirent pour faire des garnitures de robes, de même qu'aujourd'hui le cygne a pris faveur. La Rochelle devint ainsi l'entrepôt de ce genre de commerce, et l'on trouve dans Daudin, qu'en 1775 le prix d'un millier d'épaulettes de commandeurs étoit de dix-huit francs en province et de douze à Paris. Ce nom de commandeur vient du nom espagnol de *commandador*, parce que les conquérans de l'Amérique comparèrent la plaque rouge de feu qui tranche sur le plumage noir de cet oiseau, à la plaque des chevaliers de Calatrava.

Ces oiseaux semblent articuler la syllabe *kouik* lorsqu'ils sont inquiétés ou dérangés dans le champ où leur bande maraude. Leur vol est rapide, et tous les individus aiment à voler les uns près des autres où à se serrer très-près. M. Vieillot dit que leur ramage est sonore, et qu'ils se réunissent volontiers en grand nombre sur le même arbre. Ils se tiennent de préférence sur le bord des ruisseaux, dans les roseaux, où ils placent leurs nids. Les femelles les façonnent avec des paquets d'herbes liés ensemble, recouverts par une sorte de toit et tapissés en dedans par des herbes plus molles. Elles y déposent cinq ou six œufs d'un gris blanc, parsemé de taches noires, irrégulières, et chaque année la ponte est double.

Le commandeur habite toute l'Amérique septentrionale, depuis le Mexique jusqu'à la Nouvelle-Écosse, et passe l'hiver aux États-Unis. Il émigre suivant les saisons dans chaque État, et il paroît que souvent les mâles arrivent dans une contrée avant les femelles.

Troupiale américain : *Icterus americanus*, Daudin, t. 2, page 345; *Oriolus americanus* et *guianensis*, Gmel.; Troupiale de Cayenne, Buff., pl. 236, fig. 2 (mâle), et Troupiale de la Guiane, Buff., pl. 536 (fem.); Brisson, tom. 2, pl. 11, fig. 2; *Agelaius militaris*, Vieill., Nouv. Dict. d'hist. nat., tome 34, page 554; *Tanagra militaris*, Lath.

Ce troupiale a sept pouces de longueur totale. Son bec est d'un brun noirâtre; son plumage d'un noir sombre; la gorge, le devant du cou, la poitrine et le poignet des ailes sont d'un rouge vermillon très-vif; les pieds et les ongles sont bruns.

La femelle a les plumes du dos et les ailes d'un brun peu foncé et bordées de gris. Le rouge du dessous du corps est beaucoup moins vif.

Les jeunes ont le bec un peu cendré au-dessous et à sa base, avec les plumes du dessus du corps brunes, bordées de gris sale, et le dessous du corps d'un rouge terne, mélangé de grisâtre.

Daudin regarde comme étant une variété de cette espèce, le *mocking bird of Guiana* de Bancroft, décrit page 177 de son Histoire de la Guiane.

M. Vieillot, dans son article *Troupiale* du Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, fait deux espèces, qu'il nomme *troupiale rouge et noir*, et *troupiale de la Guiane*.

On dit que le chant de ces oiseaux est fort agréable; ils donnent à leur nid, qu'ils suspendent aux branches des arbres, une forme longue et pyramidale. Ils sont très-communs dans toute l'Amérique chaude et tempérée, depuis Cayenne jusqu'au Paraguay.

Les habitans de Cayenne le nomment *Saintongeois* ou *ventre rouge*, parce que tous les habitans de cette province ont constamment l'usage de leurs pères, et qu'ils tiennent des Romains, de porter des vestes rouges, ce qui a propagé ce proverbe vulgaire, né au milieu des troubles et des guerres de

religion : *ventre rouge ou Saintongeois, traître à son Dieu et à son roi.*

Ce troupiale se tient dans les marais et les prairies humides, et affectionne les broussailles et les joncs.

TROUPIALE GASQUET : *Icterus Gasquetii; Xanthornus Gasquet*, Quoy et Gaimard, Zool. de l'Uranie, pl. 24; *Leïstes Suchii*, Vig., *Zool. Journ.*, t. 2, p. 182, pl. suppl.

Cet oiseau est très-voisin du *troupiale tricolore* de M. Vieillot. Ce qui l'en distingue de prime abord, c'est une bande jaune sur le croupion; sa tête est d'un brun tirant sur le noirâtre, tandis que le cou, la poitrine, le dos, les ailes et la queue, sont d'un brun plus clair; les pennes alaires sont grises en dessous; un jaune élégant colore le dessous du pli de l'aile et le ventre, et tranche sur le croupion par une large bande avec la couleur brune; les pieds sont rougeâtres; le bec est noir, robuste et forme un angle aigu entre les plumes du front : il a treize lignes de longueur, et les dimensions totales de l'oiseau sont de huit pouces neuf lignes.

Ce troupiale habite les rives du Rio de la Plata et fréquente les prairies : il ne vit point en grandes troupes; mais seulement par petites réunions d'individus. MM. Quoy et Gaimard observèrent des variétés, d'âge, probablement, n'ayant que du jaune sur le ventre.

TROUPIALE ROUGE : *Icterus ruber*, Daud., t. 2, p. 346; *Oriolus ruber*, Gmel.; *Agelaius ruber*, Vieill.; Sonnerat, p. 113, pl. 68.

Cet oiseau n'est point un troupiale. On le dit de la taille d'un merle, ayant le bec noirâtre et l'iris d'un rouge de feu. Le plumage est lui-même d'un rouge de cinabre, ainsi que l'abdomen; les pennes alaires et caudales sont d'un noir de velours. Sa patrie seroit antique dans l'île de Panay, l'une des Moluques. Tout porte à croire que cet oiseau est le gobe-mouche vermillon, *muscicapa miniata*, figuré par M. Temminck, pl. 156.

Nous ne mentionnerons point non plus le troupiale jaune, *icterus flavus* de Sonnerat, pl. 69 de son Voyage à la Nouvelle-Guinée, et qui paroît devoir être un tisserin.

TROUPIALE DU MEXIQUE : *Icterus mexicanus*, Daud., t. 2, p. 347; *Oriolus mexicanus*, L.; TROUPIALE JAUNE A CALOTTE NOIRE, Buff., Enl. 533 (mâle).

Cet oiseau est à peu près de la grosseur d'un merle. Son bec est noir; le tour de l'orbite est nu; la tête, excepté l'occiput, le cou et tout le dessous du corps, sont d'un jaune citron fort agréable. Le sommet de la tête est noir, et cette couleur forme une sorte de calotte. Le dessus du corps et les rectrices sont également noirs. Les petites couvertures moyennes et quelques rémiges sont légèrement bordées de blanc jaunâtre. Les pieds sont noirs, ainsi que les ongles.

Les femelles ou les jeunes ont le bec, les pieds et les ongles jaunâtres, avec la même distribution des couleurs sur le plumage. Le sommet de la tête et le dessus du corps sont d'un brun noirâtre, et les pennes alaires et les rectrices sont brunes.

Ce troupiale habite l'Amérique, chaude et n'est pas rare au Brésil et à la Guiane.

TROUPIALE BALTIMORE : *Icterus baltimore*, Daud., t. 2, p. 348, pl. 25; *Oriolus baltimore* et *spurius*, Gmel.; *Baltimore bird*, Cat., *Car.*, t. 1, pl. 48; *Arct. zool.*, t. 2, pl. 12; Wils., *Am. ornith.*, t. 1, p. 23, pl. 1, fig. 3; pl. 53, fig. 4; Buff., Enl. 506, fig. 1; BALTIMORE BATARD, Buff., Enl. 506, fig. 2; Cat., t. 1, pl. 49.

Cet oiseau est un peu plus gros qu'un moineau. Sa longueur totale est de sept pouces. Son bec est de couleur plombée noirâtre; la tête, le cou et le manteau sont d'un beau noir foncé. La moitié inférieure du dos est d'un orangé un peu verdâtre; la poitrine, tout le dessous du corps et le haut des ailes sont d'une belle teinte orangée. Les couvertures des ailes sont noires, bordées d'orangé en dehors, et les pennes secondaires sont noires, bordées de blanc en dehors; les grandes pennes sont d'un brun noirâtre. La queue est d'un jaune vif, surtout en dessous, avec la base et les deux pennes de dessus noires; les pieds et les ongles sont noirâtres.

La femelle est moins bien colorée, et n'a point d'orangé et de blanc sur les ailes.

Le *baltimore bâtard* des auteurs n'est que le jeune âge de ce troupiale. Le noir du plumage des adultes est remplacé par du brun. La tête des jeunes est variée de taches jaunes, et le dessous du corps est d'un jaune pâle.

Ce troupiale habite une grande partie de l'Amérique sep-

tentrionale. Il émigre annuellement, suivant les saisons, en s'avançant vers le Midi dans l'hiver et revenant au Nord dans l'été. C'est à cette époque que cet oiseau arrive à la Caroline. Il y niche sur les rameaux des grands arbres et y suspend son nid à la manière des loriots d'Europe. La femelle pond quatre œufs blancs, tachetés de roux.

Troupiale bruantin : *Icterus emberizoides*, Bosc, *in* Daud., t. 2, p. 350; *Oriolus fuscus*, Gmel.; *Headed oriole*, Penn.; Troupiale de la Caroline, Buff., Enl. 606, fig. 2?

Probablement que cet oiseau, très-voisin de l'*emberiza oryzivora*, aura besoin d'être étudié de nouveau; car, par son *faciès*, il rappelle plutôt une femelle ou jeune âge, qu'une espèce nette et distincte. Buffon pensoit que c'étoit la femelle du *troupiale noir*, et M. Bosc s'est assuré du contraire. Il est ainsi décrit:

Longueur totale, six pouces et demi. Son bec est court, très-épais, noir, à iris grisâtre. Sa tête est d'un brun de suie, un peu ferrugineux. Le derrière du cou et de la poitrine sont d'un noir-violâtre brillant. Le dos, les couvertures des ailes, le ventre, les plumes uropygiales et anales sont d'un noir-bleuâtre brillant. Toutes les pennes sont noires, un peu bleuâtres sur leur bord extérieur. La queue est peu fourchue; les pieds et les ongles sont noirs.

La femelle est d'un gris-brun uniforme, avec le menton blanchâtre.

Ce troupiale habite l'Amérique septentrionale; il paroît en Décembre dans la Caroline et en part en Mars. Il vit par troupes nombreuses, et fréquente de préférence les lieux aquatiques. Son bec le rapproche beaucoup des bruans, et peut-être est-ce dans ce genre qu'il devroit être placé?

Troupiale noir : *Icterus niger*, Daud., t. 2, p. 361; *Oriolus niger*, Gmel.; Petit troupiale noir, Buff.; *Ploceus*, Cuv.

Daudin rapporte que cet oiseau n'est pas plus long que le gros-bec d'Europe; que son bec est noir, son iris brun rougeâtre; son plumage noir luisant, à reflets violets; sa queue foiblement fourchue, et que ses pieds sont noirs.

Le troupiale noir vit dans toute la Guiane par troupes considérables, qui recherchent les baies, les graines et même les petits insectes.

Troupiale ferrugineux : *Icterus ferrugineus*, Daud., t. 2, p. 351; *Oriolus ferrugineus*, Gmel.; *Rusty oriole*, Penn.

Cette espèce est loin d'être authentique. On la décrit ainsi: Longueur, sept ou huit pouces; bec brunâtre; plumage noir; reflets purpurins sur la tête et sur le haut du cou. Une tache noire allant des yeux à la nuque. Abdomen obscur; ailes et queue d'un vert luisant, avec les pennes bordées de ferrugineux. Les pieds sont obscurs.

Elle habite l'Amérique septentrionale et émigre annuellement, suivant les saisons.

Troupiale siffleur de Saint-Domingue : *Icterus viridis*, Daud., t. 2, p. 352; *Oriolus viridis*, Lath.; *Oriolus virens*, Gmel.; Petit baltimore vert, Briss., t. 2, pl. 10, fig. 2; Buff., Enl. 236, fig. 1.

Ce troupiale est nommé *siffleur* à Saint-Domingue, sa patrie, parce que son chant est une sorte de sifflement; il a la taille du pinson commun et environ six pouces de longueur totale; le bec de couleur de corne; la tête, la gorge, le cou et le haut du dos d'un brun olivâtre; la poitrine de la même couleur, avec une teinte de roux; le bas du dos, le ventre et les flancs d'un vert olive; le bord de l'aile jaune; les grandes couvertures sus-alaires brunes, bordées de jaunâtre; les pennes des ailes brunes, bordées d'olivâtre en dehors, de blanchâtre en dedans; la queue olivâtre, rembrunie en dessus; les pieds et les ongles noirs.

Troupiale olive de Cayenne : *Icterus olivaceus*, Daud., t. 2, p. 352; *Oriolus olivaceus*, Gmel.; Buff., Enl. 606, fig. 2.

Ce troupiale habite Cayenne et le midi des États-Unis; il a environ six pouces de longueur totale. Son bec est noir; sa tête, sa gorge, le devant de son cou et sa poitrine sont d'un brun mordoré, plus foncé sur la gorge et tirant à l'orangé sur la poitrine, où le mordoré se confond avec la couleur olivâtre du dessous du corps; cette teinte, mais plus sombre, est celle de la partie postérieure du cou, du dessus du dos, de la queue et des plumes des ailes les plus voisines du corps; les pennes de l'aile et quelques grandes couvertures noires sont bordées de blanc en dehors; les pieds et les ongles sont noirs.

Troupiale chatain : *Icterus castaneus*, Daud., t. 2, p. 353; Baltimore solitaire, Vieill.

Cette espèce, que Daudin a décrite comme nouvelle et que M. Vieillot dit être le mâle, à l'âge de trois ans, du carouge à gorge noire, se rapproche beaucoup de la précédente, dont elle a aussi la taille. Elle a le bec noir; la tête, le cou et le manteau d'un beau noir mat; la gorge, la poitrine, le ventre, les plumes dorsales, uropygiales et anales d'un marron luisant; l'abdomen et les plumes des jambes noirâtres; les ailes et la queue noires; les grandes couvertures sus-alaires terminées de blanc et formant une bande transversale; les pieds et les ongles noirs.

Cet oiseau donne à son nid une forme en demi-sphère : il le compose de racines sèches et fibreuses, et le suspend aux branches des arbres, qu'un grand nombre d'individus choisissent pour établir leur demeure.

Troupiale acutipenne : *Icterus caudacutus*, Daud., t. 2, pag. 362; *Oriolus caudacutus*, Gmel.; *Sharp tailed oriole*, Lath., pl. 6, p. 17; *Emberiza oryzivora*, Linn., Lath.; Wils., *Orn.*, t. 2, p. 48, pl. 12, fig. 1 et 2; l'Ortolan de la Caroline, Briss., t. 3, pl. 15, fig. 3; l'Agripenne ou l'Ortolan de riz, Enl., 388, fig. 1; *Red-bird*, Edw., pl. 291, Suppl.

La plupart des auteurs rangent cet oiseau parmi les *bruans*; aussi ne le plaçons-nous à la suite des troupiales que pour indiquer qu'il forme le passage du genre *Icterus* au genre *Emberiza*. Ce chaînon intermédiaire compose le genre *Leïstes* de M. Vigors; on doit y joindre encore le *tanagra bonariensis* de Gmelin, figuré par Buffon sous le nom de *tangavio*, pl. 710.

Enfin, c'est encore sur les limites des *troupiales*, des *tisserins* et des *fringilles* que viendra se placer le *fringilla pecoris* de Gmelin, ou *emberiza pecoris* de Wilson, dont Brisson avoit fait son *pinson de Virginie*, et que Buffon a décrit sous le nom de *brunet* et a figuré sous celui de *troupiale de la Caroline*, Enl., 606, fig. 1.

Parmi les espèces admises par M. Vieillot ou décrites d'après d'Azara, et qui appartiennent aux vrais troupiales, nous citerons les suivantes.

Le Troupiale chopi : *Icterus chopi; Agelaius chopi*, Vieill., Dict., t. 34, p. 537.

M. d'Azara ayant classé cet oiseau parmi les troupiales, je me conforme à la décision de ce savant naturaliste, en le plaçant ici. Le chopi est, dit-il, d'un naturel peu farouche,

mais plein de finesse et de ruse; quoiqu'il pénètre dans les cours, les salles, les galeries des habitations, il sait éviter les piéges et y tombe rarement. Son vol est rapide, mais souvent interrompu; il attaque quelque oiseau que ce soit, le poursuit avec acharnement, se cramponne sur son dos et le frappe à grands coups de bec. Si un oiseau de proie, tel que le *chimango* ou le *caracara*, ainsi attaqué, se pose pour se délivrer de son ennemi, celui-ci se place à neuf ou dix pieds de distance et fait quelques mouvemens d'un air distrait, comme pour donner à entendre que ce sont des signes de paix; mais si le *caracara* se fie à ces apparences, détourne la tête pour regarder d'un autre côté, le malin *chopi* recommence tout à coup ses insultes et ses attaques, et parvient ainsi à chasser au loin tout ce qui l'incommode. Il reconnoît à une grande distance ses ennemis à leur physionomie et même à leur ombre. Il avertit du danger par un sifflement toute la gent volatile, qui, à ce signal, s'échappe et se cache, tandis que le courageux chopi ne fuit, ni ne craint: il se prépare au combat pour chanter bientôt sa victoire, et ce chant de triomphe commence par l'expression du nom même de l'oiseau et continue par un sifflement gracieux et varié. C'est un des premiers oiseaux qui se font entendre au lever de l'aurore, et on l'entend accompagner de sa voix le son des cloches ou tout autre bruit. On le voit alors souvent perché sur les girouettes et les toits, d'où il part pour visiter les campagnes et les habitations. Il place son nid dans les trous des murailles, des rochers et des arbres, ou sous le toit des maisons; quelquefois sur les branches épaisses, hautes et déliées des orangers ou des arbres touffus. Ce nid est toujours construit de buchettes ou de petites pailles en dehors, de plumes douces, de filamens et d'autres matières semblables mal arrangées et en petite quantité en dedans. La ponte, qui a lieu en Novembre et qui ne se renouvelle point, est composée de quatre œufs blancs; les petits sont nourris de sauterelles et d'autres insectes. Le père et la mère les alimentent même en cage, quoique nouvellement privés de leur liberté. Le chopi a neuf pouces et demi de longueur totale; le tarse écailleux et rude; la queue étagée; les plumes de la tête et du cou étroites, pointues, un peu longues,

rudes, formant, par leurs bords relevés, une espèce de petite cavité ou de gouttière, mais tellement appliquées les unes sur les autres que la tête reste plate dessus et est très-rétrécie sur les côtés. Le plumage, le bec et le tarse sont d'un noir profond, sans aucun reflet; l'iris est d'un brun clair : la première livrée des jeunes offre un mélange de brun, de roux et de bleuâtre sur tout le corps, du rougeâtre sur les couvertures supérieures et les pennes intérieures des ailes; du noirâtre sur les autres pennes et sur la queue, avec des bordures rougeâtres. Parmi ceux-ci on reconnoît les sexes en ce que les mâles ont plus de rougeâtre sur les couvertures supérieures de l'aile et les femelles plus de noir. Leur première mue dure pendant six ou sept mois; elle commence deux mois après leur naissance, époque à laquelle il leur tombe quelques plumes, qui sont remplacées par d'autres plus noires, et cela continue jusqu'à ce que leur plumage devienne et reste entièrement noir, avec des reflets violets; mais ils conservent, sous l'aile, une tache de couleur tabac d'Espagne : dans cet état ils n'ont que huit pouces de longueur totale et n'ont qu'un cri de rappel, lorsqu'ils se rassemblent en troupes séparées des vieux. Ce n'est qu'à un an que leur chant commence à prendre de la régularité, et ce n'est qu'à deux ans que leur plumage est parfait, que leur bec s'alonge, que leur face se rétrécit, que la tête et le cou se recouvrent de plumes longues, étroites, serrées les unes contre les autres, et repliées en gouttière; les reflets se perdent, des modifications varient le chant, et l'instinct acquiert plus de finesse.

Le Troupiale chrysoptère : *Icterus chrysopterus*; *Agelaius chrysopterus*, Vieill.; *Oriolus cayanensis*, Lath.

Cette espèce se trouve dans toutes les grandes îles Antilles, à Cayenne, à l'île Saint-Thomas et au Paraguay. Le mâle est totalement noir, à l'exception des couvertures supérieures et inférieures des ailes, qui sont d'un beau jaune : l'iris est de cette couleur; la queue arrondie à son extrémité; le bec et les pieds sont noirs. Longueur totale, six pouces et demi à sept pouces. La femelle a le dessus et les côtés de la tête noirâtres; les sourcils d'une teinte plus claire; le dos d'un brun foncé; les plumes des autres parties supérieures et des inférieures, noires, et bordées de roussâtre; mais sur les der-

nières les bordures sont plus étroites et d'une nuance plus foible; son aile est pareille à celle du mâle. Le jeune mâle lui ressemble pendant sa première année.

Le TROUPIALE DES BOIS NOIR ET COURONNÉ; *Icterus dubius*, Vieill.

M. Vieillot a décrit cet oiseau en ces termes:

Il n'est pas certain que cet oiseau, décrit par M. d'Azara, sous le nom de *tordo de bosque coronado y negro*, soit un véritable *troupiale*. Il a le bec presque droit et comprimé sur les côtés; la langue assez grosse, triangulaire et pointue; les narines circulaires; la queue cunéiforme; sept pouces de longueur totale; une belle calotte couleur de feu sur la tête; les couvertures inférieures de l'aile et une partie des supérieures, d'un très-beau blanc; le reste du plumage d'un noir à reflets bleus; le tarse noirâtre; le bec noir en dessus et à sa pointe, d'un bleu céleste clair en dessous; l'iris d'un brun foncé. Un autre individu, que M. d'Azara regarde comme un jeune en mue qui quittoit son premier plumage, vraisemblablement roussâtre, pour prendre celui des adultes, avoit des taches longues et rousses sur la calotte rouge de la tête; le reste de la tête, la gorge et le cou en entier noirs; les ailes et leurs couvertures mélangées de noirâtre, de roux, de noir et de roussâtre; les côtés du corps et de la queue plus ou moins noirs, plus ou moins roux.

Le TROUPIALE BRUN-ROUGEATRE : *Icterus badius; Agelaius badius*, Vieill.

Cet oiseau est rare au Paraguay et à la rivière de la Plata. M. d'Azara l'a rencontré seul et quelquefois par paires; il a sept pouces de longueur totale; une petite tache noire entre la narine et l'œil; la tête, le cou, le dessous du corps et les couvertures inférieures des ailes bruns et à reflets bleuâtres; le corps en dessus et les petites couvertures supérieures des ailes d'un brun foncé; les moyennes et grandes couvertures bordées de rougeâtre sur un fond noirâtre, qui est la couleur de la queue; les pennes alaires avec leur tige et leur extrémité noirâtres, et le reste rougeâtre; le bec noir, le tarse noirâtre, et l'iris roux. C'est le *tordo pardo roxiso* de M. d'Azara.

TROUPIALE A CALOTTE ROUSSE : *Icterus ruficapillus; Agelaius ruficapillus*, Vieill.

M. d'Azara, qui l'appelle *tordo corona de canela*, n'a vu, au Paraguay, que dix individus de cette espèce. Ils avoient été pris par les naturels dans un marais. Cet oiseau a sept pouces deux lignes de longueur totale ; le dessus de la tête, la gorge et la moitié de la partie antérieure du cou, d'une belle couleur rousse de tabac d'Espagne ; tout le reste est d'un noir profond. Cette espèce se trouve aussi à Cayenne et au Brésil.

TROUPIALE DE CARTHAGÈNE ; *Oriolus carthaginensis*, Lath.

Cette espèce est certainement très-douteuse. M. Vieillot l'a admise, et nous reproduisons sa description.

Scopoli (*Ann. hist. nat.*, tom. 1, p. 40) a décrit cet oiseau dans la ménagerie de l'empereur d'Allemagne, et lui a donné le nom latin de *coracias carthaginensis*, parce qu'il a été envoyé de Carthagène d'Amérique. Sa taille est celle du loriot. Il a le bec et la tête noirs; la poitrine, le ventre et le croupion jaunes; les ailes et la queue rousses, tachetées de noir; une strie blanche naît à l'origine de la mandibule supérieure et s'étend sur les côtés de la tête jusqu'à la nuque; le dos est varié de roux et de brun. Ce troupiale est criard et d'un caractère inquiet.

TROUPIALE DRAGON : *Icterus virescens; Agelaius virescens*, Vieillot.

Il se trouve au Paraguay et à Buénos-Ayres. Le nom de *dragon* a été imposé à cette espèce par M. d'Azara à cause de sa couleur. Il a huit pouces sept lignes de longueur totale; la tête noirâtre; le devant du cou brun (quelques individus ont du jaune au haut de la gorge); la poitrine, le haut du ventre et les couvertures des ailes, à l'exception des grandes, jaunes; tout le reste du plumage d'un brun noirâtre, lavé de verdâtre sur le croupion; le bec brun foncé, et le tarse noir.

TROUPIALE A ÉPAULETTES ROUSSES : *Icterus pyrrhopterus; Agelaius pyrrhopterus*, Vieill.

M. d'Azara, qui, le premier, a décrit ce troupiale, sous le nom de *tordo negro cobijas de canela*, s'exprime ainsi à son sujet: « C'est un oiseau vigoureux; il marche quelquefois sur la terre; il vole avec force et il est défiant; son œil est petit; sa tête, rétrécie en devant; les plumes qui la recouvrent sont serrées l'une contre l'autre. Cependant je pense

qu'il doit être séparé des troupiales, à cause de sa queue plus longue et fortement étagée, de son vol, de ses jambes, de ses pieds et de ses doigts plus courts; de son corps plus délié, de la quatrième penne de l'aile plus longue que les autres; du bec plus effilé, aminci et sans enfoncement à sa base; enfin à cause de la couleur rousse de l'iris. Ces différences sont-elles assez essentielles pour l'éloigner de ce genre? Au reste, on le voit en petites troupes, et on ne remarque point de dissemblance entre les sexes. Ces oiseaux ne s'éloignent pas de la lisière des bois et des halliers; ils ne fréquentent jamais les lieux aquatiques, ni les bois: ils ne mangent point de grains et ne vivent que d'insectes. Ils construisent leur nid à la pointe des branches longues d'une palme, entrelacent et arrangent des brins de paille déliée, qu'ils fortifient avec des feuilles: les liens qui les attachent et le poids du nid, font plier un peu les feuilles, de sorte que le berceau est abrité de tous côtés et qu'il est couvert en dessus par la branche elle-même. Il n'est point garni en dedans, et, quoique tissu en forme de bourse suspendue, il est si court que son fond ne dépasse pas les feuilles. La ponte est de trois œufs. »

Cette espèce a huit pouces et un tiers de longueur totale; la queue composée de douze pennes étagées, dont l'extérieure est plus courte de onze lignes que les quatre intermédiaires; les narines assez larges, placées très-près des plumes du front et recouvertes par une petite membrane à leur partie supérieure; la langue étroite, longue, dure et comme usée à sa pointe; le tarse robuste et long de onze lignes; tout le plumage, le bec et les pieds d'un noir profond, à l'exception d'une tache d'un roux vif ou de couleur de tabac d'Espagne, large de six lignes, qui est au milieu des couvertures supérieures de l'aile. Le mâle, la femelle et le jeune, se ressemblent.

Troupiale guirahuro : *Icterus....; Agelaius guirahuro*, Vieill. Le nom imposé à cet oiseau est du langage des Guaranis, et veut dire *oiseau noir et fâcheux*; mais, dit M. d'Azara, aucune de ces qualifications ne convient à l'oiseau de cet article: cependant il le décrit sous ce nom. D'autres l'appellent *guirahu bannado*, parce qu'il vit dans les lieux humides; et quelques-uns *dragon*, à cause de sa couleur. Il est assez commun

au Paraguay, dans le voisinage des eaux stagnantes: on le trouve aussi à la rivière de la Plata. Il se rassemble par petites troupes; il se perche sur les arbres et sur les plantes aquatiques.

Cette espèce construit son nid dans les joncs, l'attache à deux petits rameaux qui font la fourche, de sorte qu'il paroît comme suspendu à cette fourche: il est petit, profond, formé de pailles menues, sans aucune garniture intérieure, et élevé de trois palmes au-dessus de la terre. La ponte est de trois œufs blancs et tachés de roux. Ce troupiale a neuf pouces un quart de longueur totale; la tête et le devant du cou noirâtres; le derrière de la tête, le haut du dos, les pennes et les grandes couvertures supérieures des ailes d'un brun foncé et lavé foiblement de jaune; les couvertures supérieures de la queue de la même teinte et bordées de jaune; le reste du plumage d'un jaune pur; l'iris châtain; le bec et les pieds noirs. Sonnini rapporte cet oiseau au carouge de Saint-Domingue; mais c'est de sa part une méprise. Il a cependant, dans son genre de vie, une grande similitude avec le *troupiale commandeur*.

Ici se termine la série des espèces de troupiales admises dans les auteurs. Nous en connoissons encore quelques-unes de nouvelles, d'autres qui auroient besoin d'une complète révision; des genres nouvellement proposés encore par M. Swainson; mais comme le genre *Icterus* réclame une étude spéciale, et doit faire l'objet d'une monographie avec figures, que nous préparons, nous nous bornerons à rapporter l'état actuel de la science et les opinions des auteurs sur ce genre éminemment rempli de confusion. (Ch. D. et Lesson.)

TROUPIE. (*Ichthyol.*) Voyez Troupille. (H. C.)

TROUPILLE. (*Ichthyol.*) Un des noms marseillois de la Torpille. Voyez ce mot. (H. C.)

TROUSSE-COL. (*Ornith.*) Nom vulgaire du torcol, *yunx torquilla*. (Ch. D. et L.)

TROUT. (*Ichthyol.*) Nom anglois de la Truite. Voyez ce mot. (H. C.)

TROUTE. (*Ichthyol.*) Un des noms de province de la Truite. Voyez ce mot. (H. C.)

TROUTOEN. (*Ichthyol.*) Aux Indes orientales les Hollan-

dois donnent ce nom au hérisson de mer. Voyez Diodon. (H. C.)

TROVISEO. (*Bot.*) Le sain-bois, *daphne gnidium*, est ainsi nommé en Portugal, selon Vandelli. (J.)

TROX. (*Entom.*) Nom donné par Fabricius à un petit genre d'insectes coléoptères pentamérés, de la famille des lamellicornes ou pétalocères, confondus auparavant avec les scarabées.

Ce nom de trox, emprunté du grec τρωξ d'Aristote, indiquoit un charanson, au moins les auteurs l'ont traduit en latin par *gurgulio*. Il vient probablement du verbe τρώγω, *je mange*, *je ronge*. Il paroît que Fabricius l'a pris au hasard, car il n'indique aucune particularité de mœurs.

Voici comment nous caractérisons ce genre peu nombreux en espèces : Tête engagée dans le corselet et cachée en dessous par la première paire de hanches; chaperon très-court, ne couvrant pas la base des antennes, qui est velue ou dont les premiers articles sont hérissés de poils roides; élytres souvent soudés; pas d'ailes.

On peut voir, par l'analyse et à l'aide du tableau synoptique que nous avons fait insérer à la fin de l'article pétalocères, comment en effet ce genre se distingue de tous ceux de la même famille; car, à l'exception du genre Scarabée proprement dit, qui a le chaperon extrêmement court, tous, tels que les bousiers, les hannetons et les genres voisins, ont cette partie du front extrêmement développée. Or, les scarabées n'ont pas les premiers articles des antennes épineux.

On n'a point encore fait connoître les larves des trox. Il est probable que leurs mœurs sont analogues à celles des insectes parfaits, que l'on trouve dans les lieux sablonneux ordinairement autour des charognes ou des parties animales desséchées, qu'ils rongent à la manière des boucliers ou silphes.

Leurs élytres sont coriaces. On a peine à concevoir comment ces insectes privés d'ailes peuvent subvenir à leur subsistance, puisqu'ils se nourrissent de matières animales. Lorsqu'on les saisit, ils font entendre un petit murmure plus ou moins rapide, qui dépend, ainsi que nous nous en sommes souvent assurés, du frottement de la totalité de

l'abdomen, et probablement de son extrémité libre et de ses bords contre les élytres soudés qui font l'office d'une voûte sonore ou vibratile.

Nous avons fait figurer une espèce de ce genre sur la planche 4 de l'atlas de ce Dictionnaire, sous le n.° 9; c'est

1. Le Trox hérissé, *Trox hispidus.*

Car. Corselet peu inégal; élytres striés, à points saillans dans les stries, séparés par des faisceaux de poils.

On le trouve assez communément dans les lieux sablonneux des environs de Paris, avec le suivant, dont il n'est peut-être qu'une variété de sexe.

2. Le Trox des sables, *Trox sabulosus.*

Car. Corselet inégal; élytres striés, à lignes enfoncées, rugueuses.

3. Le Trox du gravier, *Trox arenarius.*

Car. Corselet sillonné en long; élytres striés.

C'est une très-petite espèce, moitié moins grosse que la précédente, n'ayant guère qu'une ligne et demie de longueur, avec des poils roussâtres sur les élytres et le corselet. Ces trois espèces ne sont pas rares aux environs de Paris. (C. D.)

TROXIMON. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones de la classe des *synanthérées* ou *composées*, famille des *chicoracées*, et de la *syngénésie égale* de Linnæus, voisin des salsifis (*tragopogon*). Il est caractérisé ainsi : Calice ou involucre oblong, conique, simple ou formé d'écailles imbriquées; réceptacle pointillé; aigrette sessile, poilue. (Dans les *tragopogon* l'aigrette est stipitée et plumeuse.)

Ce genre, établi par Gærtner, comprenoit le *tragopogon dandelion*, Linn. Il a été depuis adopté par Persoon, qui y ramène les *tragopogon virginicum*, Linn.; *dandelion*, Linn., et *lanatum*, Linn. Pursh et Nuttal décrivent deux autres espèces de ce genre : ce sont les *troximum glaucum* et *marginatum* ou *cuspidatum* (Nutt., *Pl. North Amer.*, 2, p. 127), qui croissent dans l'Amérique du Nord. Rafinesque-Schmaltz pense que les espèces acaules doivent faire un genre, qu'il nomme *Agoseris*, mais qui n'est point adopté. Curt Sprengel ne conserve dans ce genre que les *troximon glaucum* et *marginatum*, Pursh; il renvoie les espèces indiquées par Persoon, aux genres *Scorzonera* et *Krigia*. (Lem.)

TRUBLE. (*Ornith.*) Belon donne ce nom comme étant usité de son temps pour désigner la spatule blanche, *platalea europaea*. (Ch. D. et L.)

TRUCTA, TRUTTA. (*Ichthyol.*) Noms latins de la Truite. Voyez ce mot. (H. C.)

TRUELLE VERNIE ou A RAMONEUR. (*Bot.*) Nom sous lequel Paulet (Traité des champ., 2, pag. 91, pl. 10, fig. 1) a décrit le *boletus obliquatus*, Bull., qui est le *Polyporus laccatus*, Pers., décrit dans ce Dictionnaire à l'article Polyporus, sous le n.° 13. (Lem.)

TRUELLUM. (*Bot.*) Le genre, fait sous ce nom par Houttuyn, est rapporté avec doute par Willdenow au *polygonum perfoliatum* de Burmann. (J.)

TRUEN. (*Ornith.*) Synonyme de stercoraire à grande queue. (Desm.)

TRUFFE, *Tuber*. (*Bot.*) Genre de plantes cryptogames de la famille des champignons et de l'ordre des lycoperdacées ou angiogastre, très-remarquable par sa forme, sa structure et la manière de végéter de ses espèces, qui ne vivent que sous terre.

Ces champignons sont caractérisés par leur forme arrondie, tuberculeuse ou lobée; par leur surface tantôt lisse, tantôt hérissée de rugosités arrondies ou d'aspérités pyramidales; par leur substance, qui est un tissu presque homogène à l'œil nu, mais formé de ramifications ou d'espèces de tiges ou de rameaux sur lesquels sont des vésicules (*cellules*, Adans.; *peridium* ou *sporanges*, Link, Fries, etc.) pédicellées, presque globuleuses, contenant deux à quatre petits globules (sporidies, séminules) entremêlés de quelques grains verruqueux, qui paroissent être des globules non développés, avortés. Michéli, le premier, a entrevu l'organisation des truffes: il a fait remarquer les vésicules, les globules qu'elles contiennent, ainsi que la présence des grains verruqueux (Mich., *Gen.*, pl. 102). Ces premières données ont servi à Adanson pour caractériser le genre Truffe, mais ce naturaliste n'en connoissoit pas encore la vraie structure. Link, dans ces derniers temps, et Fries l'ont mieux définie. C'est à M. Turpin qu'on doit enfin une connoissance juste de la structure des truffes, et cet observateur a reconnu qu'elles ne sont qu'un tissu de vésicules

qui, en se développant, contiennent de petites truffes ou truffinelles. Ces vésicules fertiles se trouvent au milieu d'autres qui sont avortées ou rudimentaires, de formes variées, oblongues, alongées, très-longues, et qui forment la substance de la truffe. (Voyez l'atlas de ce Dictionnaire, cah. n.° 53.) Ce sont ces vésicules rudimentaires qui ont sans doute été prises pour des pédicelles.

Les truffes, lors de leur maturité parfaite, ne se réduisent point en poussière, comme les lycoperdons, avec lesquels Linnæus les avoit réunis; cette propriété leur devenant inutile, habitant sous terre; elles se réduisent au contraire en une espèce de gelée ou de bouillie.

Les truffes sont peu nombreuses en espèces; leur grandeur varie communément d'un à deux ou trois pouces de diamètre. Elles se rencontrent principalement dans les régions tempérées de la terre, et croissent sous terre, près de sa surface. Elles vivent long-temps et se multiplient en se décomposant. L'odeur parfumée qu'elles exhalent, les a fait rechercher de tous les temps et par tous les peuples; cette odeur même sert à les déceler dans les lieux où elles croissent. On peut diviser les espèces en deux sections, selon que leur surface est chagrinée ou lisse.

1.° *Surface scabre, hérissée d'aspérités ou de pointes.* (Truffes *proprement dites;* Tuber, Mich., Adans.)

1. La Truffe comestible ou Truffe noire : *Tuber cibarium*, Sibth., Bull., Champ., pl. 356; Pers., *Synops.*, 126, et Champ. comest., pl. 356; Turp., atlas de ce Dictionnaire, cah. n.° 53, pl. 1.re; Fries, *Syst. mycol.*, 2, p. 290; Nées, *Syst.*, fig. 147; Sow., *Engl. fung.*, pl. 309; *Lycoperdon tuber*, Linn.; *Tubera*, Matth., *Comment.*, 341, *Icon.*; Lobel, *Icon.*, 2276; J. Bauh., *Hist.*; *Tuber brumale*, Mich., *Gen.*, pl. 102; *Lycoperdon gulosorum*, Scop.; Truffe noire ou d'hiver, Paul., Tr. des champ., 2, pag. 435, pl. 198, fig. 5 et 6; *Tuber*, Pline; *Hydnum*, Théophr., Dioscor., etc. Arrondie, noire ou grise à l'extérieur, privée de toute espèce de racine, ayant la surface hérissée de petites éminences arrondies, quelquefois pyramidales, à quatre faces. La chair est blanche, grisâtre ou noi-

râtre, avec des marbrures noires ou brunes. Cette espèce est la truffe par excellence, si recherchée par son odeur pénétrante et parfumée, et par sa saveur agréable, qui en fait les délices des gourmets; c'est l'assaisonnement le plus estimé par les gastronomes; aussi a-t-elle été célèbre dans tous les temps, et beaucoup d'auteurs ont-ils écrit sur son sujet : c'est ce dont nous allons donner un court aperçu.

Les truffes se rencontrent en Europe, spécialement dans les régions tempérées et australes, en Afrique, en Asie et même dans l'Amérique septentrionale. Dans certaines contrées, comme le Piémont, et le Périgord en France, elles se trouvent avec une abondance étonnante; elles se plaisent dans les terrains argileux, mêlés de sable, légers, humides, graveleux, et, quoique souterraines, elles végètent assez près de la surface de la terre, à trois ou six pouces de profondeur. On observe que le terrain où elles abondent offre certaines gerçures, qu'il rend, lorsqu'on le frappe, un bruit sourd, et que sa surface présente un exhaussement, dû au grossissement des truffes. On remarque que plus les truffes sont nombreuses dans une truffière, plus elles sont grosses. L'odeur qu'elles répandent est à peine sensible hors de terre, si ce n'est près de sa surface. Elles ont ordinairement le volume d'un œuf, mais on en trouve de dimension plus petite; elles sont aussi quelquefois plus grosses, et Haller en cite du poids de quatorze livres. C'est particulièrement dans les forêts de chênes et de châtaigniers qu'on observe en France des truffières, c'est-à-dire les lieux où croissent les truffes. Cette recherche, qui seroit très-difficile, les truffes étant souterraines, est des plus aisées par suite de l'avidité extrême que les cochons ont pour cette tubérosité végétale, qu'ils découvrent promptement; c'est un moyen très-usité pour récolter les truffes. (On dresse encore des chiens à cette recherche, qui a lieu à l'entrée de l'hiver et pendant l'hiver, c'est-à-dire du mois d'Octobre au mois de Janvier, époque où les truffes sont mûres ou de meilleure qualité.) Pendant cette récolte il faut la plus grande surveillance, car l'avidité des cochons pour les truffes est telle qu'ils n'ont point besoin d'autre stimulant pour bouleverser le terrain, déterrer et abîmer les truffes, qu'il faut avoir soin de recueillir en-

tières et débarrassées de la terre qui les enveloppe. Le même inconvénient n'a pas lieu avec les chiens : ceux-ci, plus dociles, peuvent être dressés à cette recherche. Leur secours est employé, en Piémont, comme il est dit dans le poëme sur les truffes de Vigo, et dans le Hampshire en Angleterre (Sow., *Engl. fung.*). L'habitude peut faire connoître les lieux où croissent les truffes; quelquefois aussi, comme elles sont la proie de diverses larves d'insectes, aperçoit-on à la surface de la truffière ces mêmes insectes parfaits voltiger; c'est encore un moyen de découvrir les truffes. L'un de ces insectes, parasite, est en France, dans la Bourgogne et dans le Périgord, une espèce de tipule fort petite, qui pullule extrêmement. De Borch a observé en Piémont une espèce de mouche à yeux rouges, dont la larve vit aux dépens des truffes. On remarque encore que lorsque les truffes prennent leur développement, elles soulèvent la terre, circonstance qui peut être aussi un indice pour les découvrir, quand elles sont en familles.

Quand les truffes ont acquis le degré de maturité convenable, elles se gercent, se fendent et se convertissent en bouillie, et de leurs débris naissent de nouvelles truffes.

Plusieurs agriculteurs et quelques botanistes ont cherché à multiplier les truffes en les transportant et les semant pour ainsi dire dans des truffières artificielles ou lieux préparés à cet effet. Leurs efforts n'ont pas été sans quelques succès, mais ce genre de multiplication n'a pas eu de suite : il n'a été qu'une expérience qui prouve la possibilité de la chose.

Les truffes présentent un certain nombre de variétés, mais il est probable que plusieurs espèces sont confondues sous le nom de truffe comestible. Un travail spécial sur ces plantes est encore à désirer. Les variétés principales sont celles-ci, d'après Bulliard :

1.° La *truffe noire*, qui est noire en dehors, noirâtre en dedans, avec des lignes rousses disposées en réseau.

2.° La *truffe grise*, qui est d'abord blanchâtre, puis d'un brun cendré.

3.° La *truffe violette*, dont la couleur est d'un noir violet.

4.° La *truffe à l'ail*. Bulliard cite cette truffe comme une variété de la truffe comestible, mais elle en paroît distincte:

elle est presque cendrée et répand l'odeur de l'ail (voyez ci-après l'espèce 3, truffe grise). Il est possible que ces variétés soient quelquefois des âges différens de la même plante, c'est ce que les observations de Paulet tendent à faire croire. Selon ce médecin, il faut une année entière à la truffe pour se former, et elle présente trois états principaux, qui offrent autant d'aspects différens. Dans le premier état, c'est-à-dire à la fin de l'hiver ou au printemps, ces truffes ne sont encore que des tubercules rougeâtres ou violets, grands comme des pois ; ces pois grossissent peu à peu et deviennent à peu près comme des noix, en soutenant leur couleur pourpre-foncée jusqu'au mois de Juin ; la chair est alors très-blanche.

Dans le deuxième état, c'est-à-dire en été, la surface de la truffe est déjà noire et chagrinée ; mais sa chair est encore très-blanche et à peine ses lignes grises marquent-elles, c'est ce qu'on appelle en Italie *truffe d'été*, et en France *truffe blanche*, qu'on vend à la foire de Beaucaire, pendant le mois de Juillet, coupée en tranches fines ; elle est alors un peu indigeste et sans parfum.

Dans le troisième état, c'est-à-dire vers la fin de l'automne et au commencement de l'hiver, la truffe est en maturité ; alors sa surface est très-noire et chagrinée, sa substance marbrée ou marquée par des lignes d'un gris très-foncé, son parfum décidé, et elle est très-bonne à manger ; c'est ce qu'on appelle *truffe noire, truffe d'hiver* ou *truffe ordinaire*. Cet état de maturité est bientôt suivi d'une sorte de dissolution de la substance interne de la plante, qui tombe en bouillie et jette ses semences, lesquelles donnent bientôt lieu à ces grains tuberculeux, gros comme des pois, dont on a parlé. (Paul., Tr. des champ., 2, p. 436.)

La truffe est un aliment dont on ne doit faire qu'un usage modéré : elle est très-échauffante et aphrodisiaque ; elle ne convient pas à tous les tempéramens : elle est contraire aux personnes bilieuses et nerveuses, à celles dont l'estomac est foible. Les estomacs vigoureux peuvent seuls en faire un usage habituel, étant d'une difficile digestion.

On apprête les truffes de différentes manières, selon les pays. La meilleure manière de les manger et d'en mieux savourer le parfum est, au dire des gourmets les plus raffinés,

de les faire cuire sous la cendre et de les manger sans aucun autre apprêt. En Piémont on les mange toutes crues, en salade, ou sur la polenta avec la bécassine, etc. L'emploi le plus fréquent des truffes est d'entrer dans l'assaisonnement de divers mets. Chacun sait que chez nous les truffes sont très en usage dans la charcuterie, la composition des pâtés les plus estimés et les volailles farcies. On mange encore les truffes cuites au vin de Champagne, en potage, en ragoûts gras et maigres; on en fait des crêmes. Plus les truffes sont mûres et plus elles sont agréables au goût. Il y a encore cette remarque à faire, que celle de tel ou tel terroir est préférable à celle de tel ou tel autre. En France, les truffes du Périgord ont une célébrité non contestée et qui les fait rechercher par les plus friands amateurs. Paulet donne l'indication de quelques procédés particuliers de cuisine pour leur apprêt, et que voici.

1.° *Truffes à la maréchale.* Ce sont de grosses truffes bien brossées et lavées, assaisonnées chacune d'une pincée de sel et de gros poivre, enveloppées dans plusieurs morceaux de papier et placées dans une petite marmite couverte de cendres chaudes, où on les laisse une heure. On les sert en cet état.

2.° *Truffes à la Périgord.* Elles sont bouillies entières dans du vin, ou bien cuites d'abord sous la cendre et fricassées après.

3.° *Truffes à l'italienne.* Ce sont des truffes coupées par tranches, mêlées avec un peu d'huile, du sel, du poivre, du persil, des ciboules et des échalottes, avec deux gousses d'ail, piquées d'un clou de girofle. On laisse mariner un peu le tout, on le met ensuite quelque temps sur la cendre chaude; on égoutte après et on ajoute du bouillon ou du vin blanc, une croûte de pain beurré et manié dans la farine; on fait bouillir le tout, on dégraisse, et l'on sert avec du jus de citron, etc.

4.° *Truffes en pâte.* Ce sont des truffes arrangées dans un morceau de pâte brisée. On couvre les truffes avec quelques bardes de lard, on ferme la tourte et on la fait cuire au four l'espace d'une heure.

Les truffes peuvent se conserver en les mettant dans une glacière, et encore en les enveloppant de graisse. Il est des

en dedans, surface entièrement lisse, lorsque la plante est fraiche; mais par la sécheresse elle se plisse et devient raboteuse. Bulliard, qui nous a fait connoître le premier cette espèce, a remarqué que sa chair est d'abord mollasse et qu'elle répand une forte odeur de musc. Il ajoute qu'on la trouve dans les mêmes parties de la France que la truffe comestible et qu'elle sert aussi d'aliment. Elle croît également sous terre.

3. La Truffe grise : *Tuber griseum*, Pers., *Synops.*, p. 127; Decand., Fl. fr., 2, p. 279; Truffe grise, de Borch, Lettr. sur les truffes du Piémont, p. 7, pl. 1 et 2; Truffe a l'ail ou blonde, Paul., Trait. des champ., 2, p. 434, pl. 197, fig. 1 et 2; vulgairement Truffe blanche du Piémont. Arrondie irrégulièrement, molle, grise, roussâtre ou jaunâtre, à surface lisse, unie; substance homogène un peu ferme, d'une couleur semblable à celle de l'extérieur, sans aucune marbrure, ni veines. Cette truffe exhale une odeur qui tient de celle de l'ail. Elle parvient à une grosseur de quatre à cinq pouces de diamètre et au poids de douze onces. Paulet fait observer que cette truffe a la chair fine et délicate; qu'on la trouve dans quelques cantons de la France méridionale, mais que le Piémont paroît le pays le plus propre à la produire. Elle est en pleine maturité à la fin de l'automne. Elle est très-estimée et très-recherchée pour l'usage; la mangeant crue ou cuite elle n'incommode pas : on l'apprête comme la truffe noire ou comestible. La meilleure manière de conserver fraîches les truffes à l'ail, consiste à les mettre dans du sablon fin et à les renfermer dans une vessie ou une peau mouillée. Paulet en a reçu dans cet état du Piémont, qui étoient aussi fraiches que si on venoit de les recueillir. M. De Candolle fait observer que la truffe grise se distingue de toutes les autres par son odeur d'ail, et qu'elle est spécialement destinée à servir de condiment aux matières végétales. (Dec., Essai, p. 321).

Paulet pense que les truffes appelées *bianchetta* en Piémont sont les mêmes, mais avortées ou plus petites. Parmentier décrit une variété de ces truffes qu'il nomme *truffe blanche* (*bianchetta*); une variété rouge (*rossetta* des Italiens), laquelle a une odeur d'ail vive et pénétrante, qu'on trouve mêlée

dans les truffières noires, surtout dans celles qui viennent à l'ombre des ormes : elle a une saveur plus délicate et plus durable, se conserve aussi plus long-temps; son parenchyme intérieur est rougeâtre et sa peau est couleur de lie de vin rouge. Cette description de Parmentier semble indiquer une espèce distincte. Il est à croire que plusieurs espèces, qui n'ont de commun que l'odeur d'ail, sont confondues ici.

D'après de Borch, la truffe grise se trouve en Piémont, dans l'Astesan et dans d'autres provinces, elle préfère un terrain qui abonde en coquilles répandues sur le sol.

Nous ajouterons que Paulet pense que la truffe à l'ail a été connue des anciens, et que c'est l'*hydnon* que Dioscoride a décrit et dont la couleur étoit jaunâtre.

4. La Truffe blanc de neige : *Tuber niveum*, Desf., Flor. atlant., p. 436; Fries, *Syst. mycol.*, 2, p. 292; *Terfez Africanorum*, Léon d'Afr., liv. 9; *Tuberis genera*, J. Bauh., *Hist.*, XL, ch. 81; *Truffe blanche* dite *Terfex* ou *Fécule de terre*. Globuleuse ou pyriforme, à surface lisse, entièrement blanche en dehors comme en dedans. Cette truffe, dont la grosseur varie entre celle d'une noix et celle d'une orange, se rencontre sous terre; elle croît avec abondance sur la côte de Barbarie, dans les sables des déserts, dans ceux les plus brûlans de la Numidie, aux environs de la ville de Sela, où l'indique Léon d'Afrique, qui lui donne le nom de *tamha* et celui de *terfex*, qu'on fait dériver du latin *terræ fex*, fécule de terre. Elle est extrêmement recherchée en Afrique, et se mange cuite dans l'eau et le lait. C'est un manger, dit-on, délicieux et en grande estime : on en prépare, avec des prunes et autres ingrédiens, un mets des plus délicats. Paulet indique cette même plante en Amérique; mais il est à croire que c'est une espèce différente. Cette truffe paroît être celle indiquée par Avicenne sous les noms arabes de *tamer* et de *kema*. Daléchamps y rapportoit le *mison* d'Athénée ou *mison* de Pline, qu'on trouvoit dans la Cyrénaïque. Enfin, il est des auteurs qui avancent que c'est la truffe dont les anciens Grecs étoient si friands.

5. La Truffe rousse : *Tuber rufum*, Poll., *Pl. nov.*, p. 33; Fries, *loc. cit.*, p. 292. Globuleuse, presque lisse, intérieurement d'un blanc sale d'abord, puis roussâtre, avec des

veines blanches. Cette espèce croît dans les vignes et les bois montueux près Vérone et se recueille en automne. Son odeur et sa saveur sont des plus suaves, et la font rechercher. Elle n'est pas plus grosse qu'une noix.

Nous n'avons décrit ici que les espèces principales et les plus répandues du genre Truffe. Il en est plusieurs autres qui, quoique étrangères, auroient mérité d'être signalées, si elles étoient mieux connues botaniquement. Telles sont la *truffe de l'Arabie déserte*, mentionnée par Olivier (*Voyage en Perse*), qu'on recherche beaucoup, quoique d'un goût très-différent de celui des autres truffes. Sa surface est inégale et grisâtre; sa chair est blanchâtre. On en cite encore des espèces propres à l'Amérique septentrionale, qui ne sont pas sans intérêt. Mais, comme nous l'avons déjà dit, un travail particulier, une bonne monographie du genre *Tuber* est encore à désirer, et, à ce propos, nous achèverons cet article par les remarques suivantes. Nous avons présenté le genre *Tuber* tel que l'ont établi Persoon, Fries, et qui contiennent les espèces entièrement privées de racines, ce qui en exclut plusieurs champignons, savoir:

1.° La Truffe blanche ou *Tuber album* de Bulliard, et le *Tuber virens*, Albert et Schweinitz, qui sont devenus les types du genre Rhizopogon, Fries (voyez ce mot).

2.° La Truffe parasite, ou *Tuber parasiticum*, Bull. Elle s'éloigne beaucoup du genre *Tuber* et est maintenant une espèce de Rhizoctonia (voyez ce mot). Quelques autres espèces de tuber des auteurs sont ramenées aussi au même genre, de même qu'au *Scleroderma*.

3.° La Truffe de cerf de Paulet n'est pas une truffe, mais une espèce du *scleroderma*, que nous avons déjà décrite à cet article et que Persoon, dans son Traité des champignons comestibles, a proposé de nommer *hypogeum*. Nées et Schlechtendal ont fait récemment de cette espèce leur *elaphomyces*.

4.° La Truffe de Brandebourg de Paulet est une espèce dont Mentzel a donné une figure (*Pugil.*, pl. 6), et qu'il nomme *tubera subterranea*: Fries l'a donnée pour son *rhizopogon luteolus*; mais nous avons fait voir à l'article Rhizopogon qu'elle ne peut être différente. Paulet la donne pour

le *lycoperdon subterraneum*, Gleditsch, *Met. fung.*, pag. 156.

5.° La TRUFFE A CHAMPIGNONS est un synonyme de pierre à champignons dans le Traité de Paulet.

6.° La TRUFFE DU CHOU et la TRUFFE EN REIN DE BRANDEBOURG. Paulet donne ces noms au *lycoperdon minimum*, Murr, qui est le *sclerotium semen*, Tode. (Voyez à l'article SCLEROTIUM, tome XLVIII, p. 159.)

7.° La TRUFFE VESSE-LOUP ou FAUSSE TRUFFE DE CERF, de Paulet, Traité, 2, p. 443. Cet auteur groupe sous ces noms les lycoperdons ou vesse-loups figurés dans Vaillant (*Bot. par.*, pl. 16, fig. 5—8), qui représentent 1.° le *lycoperdon proteus cepeforme*, Bull., ou *pratense*, Pers.; 2.° le *lycoperdon verrucosum*, Bull., ou *scleroderma verrucosum*, Pers. (LEM.)

TRUFFE. (*Bot.*) Ce nom, qui appartient à une production végétale souterraine, rapportée à la famille des champignons, a été aussi donné, dans les provinces méridionales de la France, à la pomme de terre, *solanum tuberosum* (voyez CARTOFLE), qui est le *trufa de terra* des Languedociens, selon Gouan; dans le même pays on nomme *trufa mande* le *santolina chamæcyparyssus*. (J.)

TRUFFE D'EAU. (*Bot.*) Un des noms vulgaires de la mâcre flottante. (L. D.)

TRUFFE ROUGE. (*Bot.*) Nom vulgaire d'une variété de pomme de terre. (L. D.)

TRUFFELLE. (*Bot.*) C'est un des noms vulgaires de la pomme de terre. (L. D.)

TRUFFLAS, CORNUELAS, SALIGOS, TRAPAS. (*Bot.*) Noms divers anciens, cités par Mentzel, donnés dans diverses provinces à la mâcre ou châtaigne d'eau, *tribulus aquaticus* de Pline, *trapa* de Linnæus. (J.)

TRUFFONS. (*Bot.*) Paulet donne ce nom à un groupe de champignons qui appartient notamment au *Clavaria*. Ces champignons sont noirs, comme brûlés, rudes au toucher; leur substance est sèche, ferme, quoique cassante, et leur saveur un peu celle de la truffe, à laquelle ils ressemblent aussi par leurs caractères énoncés plus haut, d'où leur nom de *truffons*. Ces plantes sont rameuses, digitées. Paulet en fait une seule famille et les désigne aussi par *clavaires-truffons*; il les distingue en deux groupes; savoir:

I. Les Clavaires-truffons de terre, dont les espèces croissent sur la terre; il y en a deux, savoir:

1.° Le gland de terre, qui est le *clavaria atropurpurea* de Batsch.

2.° La langue-de-serpent ou *clavaria ophioglossoides*, Linn. (Voyez Geoglossum.)

II. Les Clavaires-truffons parasites, ainsi nommées parce qu'elles croissent sur d'autres plantes ou sur d'autres corps. Paulet en compte sept espèces:

1.° L'ergot du seigle, *sclerot. spermædia.*

2.° La clavaire des insectes (*clav. sobolifera*, Willd.), parce qu'elle croît sur certains insectes morts.

3.° L'hypoxylon à sommités blanches, ou *clavaria hypoxylon*, Linn.; *sphæria hypoxylon*, Pers.

4.° Les petites cornes-de-cerf, qui forment une autre espèce, voisine de la précédente.

5.° L'hypoxylon à grains, ou *clavaria digitata*, Linn., et *sphæria digitata*, Pers.

6.° L'hypoxylon doigtier, qui est très-voisin du précédent.

7.° La médiastine, ou *rhizomorpha subcorticalis*, Persoon. (Lem.)

TRUFLIER. (*Bot.*) On donne ce nom au troëne, aux environs de Boulogne. (Lem.)

TRUIE. (*Mamm.*) C'est la femelle du porc domestique. Voyez Cochon. (Desm.)

TRUIE. (*Ornith.*) Salerne dit qu'on nomme ainsi, dans quelques cantons de la France, la grive draine. (Ch. D. et L.)

TRUIE DE MER. (*Ichthyol.*) Voyez Scorpène. (H. C.)

TRUITE, *Salmo*. (*Ichthyol.*) Dans le genre Salmone, en latin *Salmo*, Artédi, Linnæus, Lacépède et la plupart des ichthyologistes avoient rassemblé une immense quantité de poissons, que pour la facilité de l'étude on a récemment partagé en un certain nombre d'autres genres.

Parmi ceux-ci, M. G. Cuvier a réservé le nom de *Truites* ou de *Saumons* proprement dits à celui dont les espèces présentent les caractères suivans :

Squelette osseux ; catopes abdominaux ; branchies complètes ; deux nageoires dorsales, la seconde petite et adipeuse, c'est-à-

dire formée simplement d'une peau remplie de graisse et non soutenue par des rayons, la première placée au-devant des catopes; une rangée de dents pointues aux os maxillaires, aux intermaxillaires, aux palatins et aux mandibulaires, et deux rangées au vomer, sur la langue et sur les pharyngiens, ce qui fait que ce sont les plus complétement dentés de tous les poissons; bouche à l'extrémité du museau; écailles visibles; ni barbillons, ni piquans aux opercules; plus de quatre rayons à la membrane branchiale; ventre arrondi.

On distingue par conséquent sans peine les Truites, qui appartiennent à la famille des Dermoptères de M. Duméril et à celle des Salmones de M. Cuvier, des Serrasalmes, des Raiis et des Piabuques, qui ont le ventre caréné et dentelé en scie; des Tétragonoptères, des Hydrocins, des Curimates, des Anostomes et des Citharines, qui n'ont que quatre rayons à la membrane des branchies; des Aulopes, qui ont les catopes presque thoraciques; des Osmères et des Saures, dont la première nageoire dorsale est située derrière les catopes; des Corégones, qui n'ont point de dents sur la langue, et des Argentines, qui en sont dépourvues aux mâchoires. (Voyez ces divers noms de genres, et Dermoptères.)

Tous les poissons de ce genre sont carnassiers et vivent la plupart du temps dans les eaux douces; ils recherchent, en général, les plus pures et les plus vives, celles qui coulent sur un fond de sable ou qui s'échappent en cascades au milieu des rochers. Ils nagent avec la plus grande facilité et luttent avec avantage contre les courans les plus rapides; ils ont la faculté de s'élancer hors de l'eau et de s'élever par des sauts prodigieux, soit dans l'air, soit dans l'eau même, afin de remonter les cataractes.

Tous aussi ont de nombreux cœcums, et une vessie natatoire qui s'étend d'un bout de l'abdomen à l'autre, et communique dans le haut avec l'œsophage; leur estomac, étroit et long, fait un repli; leurs rayons branchiaux sont au nombre de dix ou environ, et assez habituellement leur corps est tacheté.

Parmi eux, les espèces les plus connues et les plus utiles sont les suivantes:

Le Saumon, *Salmo salar*, Linnæus; *Salmo nobilis*, Schone-

veldt ; *Salmo vulgaris*, Aldrovandi. Nageoire caudale fourchue ; écailles de moyenne grandeur et faciles à détacher ; bouche très-fendue ; yeux petits ; mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en bas ; ligne latérale droite ; front, nuque, joues et dos noirs ; flancs bleuâtres ou verdâtres ; ventre argenté sur les côtés et d'un rouge jaune au milieu ; nageoires pectorales jaunes à la base et bleuâtres à l'extrémité ; catopes et nageoire anale d'un jaune doré ; la première dorsale grise et tachetée, l'adipeuse noire, et la caudale bleuâtre ; de grandes taches noires, irrégulières, passagères, sur la tête, les côtés et le dos.

Ces taches sont plus grandes et plus clair-semées sur la femelle que sur le mâle, qui porte d'ailleurs vulgairement le nom de *bécard*, parce que sa mâchoire inférieure finit en crochet.

Le saumon atteint la taille de quatre à cinq et même six pieds. Son poids le plus ordinaire pour les individus qu'on expose en vente dans nos marchés, est de douze à quinze livres.

Sa chair est très-rouge et chargée de graisse.

Il se nourrit de vers, d'insectes et de petits poissons.

Il se plaît dans presque toutes les mers du nord de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. Il est commun sur les côtes occidentales de la France, sur les rivages de la Grande-Bretagne, sur ceux que baignent la Baltique et la Caspienne, et particulièrement dans le golfe de Riga ; on le trouve aussi au Spitzberg, au Groënland, dont il redoute cependant les contrées septentrionales, selon Othon Fabricius, dans la Nouvelle-Hollande, au fond de la Manche de Tartarie, au Kamtschatka, etc. Il affectionne partout le voisinage des grands fleuves et des rivières, dont il habite les eaux douces et rapides pendant une très-grande partie de l'année, dont il remonte le cours à des distances fort considérables, et desquels il passe parfois dans des lacs intérieurs.

Il ne paroît point habiter la mer Méditerranée. Inconnu à Aristote, il a été signalé par Pline ; mais celui-ci ne l'a cité que comme pris parfois dans les Gaules. On ne l'a point observé non plus dans le lac de Genève, probablement, comme l'a remarqué dès 1788 le professeur Pictet, parce qu'il ne fréquente point les eaux de la Méditerranée.

Son genre de vie est des plus remarquables : il naît dans l'eau douce; il croît dans la mer; pendant l'hiver il se réfugie dans l'Océan; il passe la belle saison dans les fleuves et remonte vers leur source.

Il parcourt avec facilité toute l'étendue des plus longs de ceux-ci. Par l'Elbe, il parvient jusqu'en Bohème; par le Rhin, il arrive en Suisse; par le Maragnon, qui a à peu près 800 lieues de cours, il atteint les hautes Cordillères de l'Amérique méridionale; par la Loire, il remonte jusqu'aux environs du Puy dans l'ancien Vélay : chose remarquable, je l'ai vu prendre dans la Cure, rivière de Bourgogne, qui passe auprès de Vermanton, et il ne pouvoit y être arrivé que par l'Yonne en passant par la Seine, et cependant on n'en prend jamais à Paris, situé sur celle-ci, beaucoup au-dessous de l'embouchure de l'Yonne. On assure aussi qu'il n'est ni effrayé ni rebuté par une grande étendue de trajet souterrain, et l'on a prétendu avoir retrouvé dans la mer Caspienne des saumons du golfe Persique, qu'on avoit reconnus aux anneaux d'or ou d'argent que de riches habitans des rives de ce golfe leur avoient attachés.

En France et dans les autres contrées tempérées, c'est vers la fin de l'hiver que les saumons quittent la mer, leur patrie adoptive; dans les régions plus septentrionales, ils entrent dans les fleuves au moment où les glaces commencent à fondre sur les bords de l'Océan, qu'ils abandonnent annuellement avec le reflux, et favorisés quelquefois par un vent que dans plusieurs pays on connoît sous le nom de *vent du saumon*.

Plutôt une rivière est débarrassée des glaces, plutôt ils y entrent, et ils y arrivent en quantité d'autant plus grande que le vent et la marée sont plus forts, quoique néanmoins ils soient presque toujours poussés par la Nature à entrer dans celles où ils ont pris naissance, ce que démontre suffisamment une expérience de Deslandes, qui, ayant acheté douze saumons des pêcheurs de Chateaulin, leur mit un anneau de cuivre à la queue et les rendit à la liberté. L'année suivante cinq, la seconde trois, et la troisième trois de ces poissons furent repris. Une force invisible leur trace donc la route qu'ils ont à suivre, les ramène exactement aux lieux de leur berceau, et tous, rassemblés sans tumulte, en suivent

les lois avec une sorte de respect. C'est ainsi qu'on voit chaque printemps les hirondelles retrouver leur nid de l'année précédente.

En remontant les fleuves, les saumons sont réunis en grand nombre, en bancs énormes, en corps d'armée, qui semblent s'élancer du sein des mers pour envahir l'empire des eaux douces, en longues bandes disposées toujours sur deux rangées qui forment les côtés d'un triangle dont le sommet est occupé par la plus grosse femelle, qui ouvre la marche, tandis que les plus jeunes ou les plus petits mâles sont à l'arrière-garde.

Si cet ordre est interrompu par une cause quelconque, il se rétablit aussitôt que possible, et telle est parfois la multitude des individus qui voyagent de cette sorte ensemble qu'ils peuvent déchirer les filets les plus forts et échapper ainsi à la main des pêcheurs.

Ces troupes nagent ordinairement avec grand bruit, au milieu du fleuve et près de la surface de l'eau, lentement et en se jouant si la température de l'atmosphère est douce, si l'éclat du soleil est tempéré, tandis qu'elles se rapprochent du fond lorsque la tempête menace, que le soleil lance des rayons ardens et que l'air est brûlant.

Les bruits violens, tels que le son des cloches ou celui du canon, les corps qui flottent sur l'eau, surtout s'ils ont des couleurs vives et si leur surface est luisante, effraient ces bandes voyageuses, les détournent souvent de leur direction, et les forcent à suspendre leur course ou à retourner vers la mer.

Elles évitent en outre les rivières dont l'embouchure est garnie d'édifices, et recherchent celles dont les rives sont ombragées par des arbres.

Quand une digue ou une cascade s'oppose à la marche des saumons, ces poissons font les plus grands efforts pour s'élancer par-dessus. Des cataractes élevées ne sont même pas pour eux un obstacle insurmontable, et ils trouvent, pour les franchir, un secours efficace dans la vigueur des muscles qui forment la masse de leur forte queue. L'un des côtés appuyé sur de grosses pierres, ils rapprochent de leur bouche l'extrémité de celle-ci, la pincent avec les dents, la disposent comme un ressort fortement tendu, débandent avec une

rapidité inconcevable l'arc qu'ils forment ainsi, frappent l'eau avec violence, parviennent, comme l'a surtout observé Twiss à la pêcherie de Ballyshanon, en Irlande, à une hauteur de douze à quinze pieds dans l'atmosphère, et vont tomber au-delà de l'obstacle qui les arrêtoit.

Si quelque danger paroît les menacer, s'ils veulent échapper à un piége, la vîtesse, la rapidité de leur natation deviennent telles que l'œil a peine à les suivre, en sorte que l'évaluation du chemin qu'ils peuvent parcourir, fixée par Giesler à un mille pour vingt-quatre heures, est évidemment au-dessous de la vérité. Comment, en allant si lentement, pourroient-ils remonter, en trois mois, contre un courant des plus rapides, à 800 lieues de l'embouchure du Maragnon, et en un mois ou deux tout au plus à cent milles de celles du Rhin ou de la Loire, dont ils se plaisent à fréquenter les sources? L'expérience d'ailleurs a prouvé que dans les lacs tranquilles ils se portent en une heure à huit ou dix lieues de distance et peuvent franchir environ vingt-quatre pieds par seconde, ce qui donneroit 86,400 pieds par heure et leur supposeroit la faculté de faire en quelques semaines le tour de la terre.

Au reste, sans qu'il soit possible d'apprécier la voie inconnue par laquelle la Puissance créatrice force les hordes innombrables, les légions serrées de ces agiles citoyens des eaux à des émigrations annuelles et régulières, c'est vers la fin de l'automne, qu'épuisés, maigres et foibles, ils redescendent vers la mer, pour y chercher leurs antiques et profondes retraites, jusqu'au temps prochain de leurs amours.

C'est en effet le besoin de frayer qui paroît les forcer à s'engager dans les fleuves. Les femelles qui habitent le sein de ceux-ci à l'époque où leurs ovaires ont acquis tout leur développement, cherchent un endroit commode pour la ponte et plutôt dans les petits ruisseaux que dans les grandes rivières, choisissant de préférence un courant peu rapide et un fond de sable et de gravier.

On assure que dans plusieurs contrées de l'Écosse, non contentes d'avoir élu un lieu convenable pour déposer leurs œufs, ces mères prévoyantes cherchent encore à le disposer le plus favorablement possible, en y creusant un trou alongé,

profond de quinze à dix-huit pouces, que l'on nomme *frayère*, dans lequel elles se déchargent de leur fardeau et qu'elles recouvrent ensuite de sable avec leur queue. Ce fait est avéré pour plusieurs autres pays, et le docteur Grant, qui le confirme dans les Mémoires de Stockholm, ajoute même qu'en préparant ainsi le berceau de leur postérité, elles s'agitent avec tant de force qu'elles usent leurs catopes, et se frottent si vivement contre le terrain qu'elles en détachent avec violence les petites pierres.

Lorsque les œufs ont été abandonnés par la femelle dans la frayère, le mâle vient les y féconder en les arrosant de sa laitance, opération qui a lieu ordinairement pendant la nuit, ou par un temps de brouillard épais, et à la suite de laquelle ils se développent plus ou moins vîte, suivant la température du climat, la chaleur de la saison et une foule d'autres circonstances extérieures. Leur nombre, d'ailleurs, étonne l'imagination, puisqu'on en a compté 27,850 dans une seule femelle du poids de vingt livres.

Les jeunes saumons grandissent rapidement et parviennent en assez peu de temps à la taille de quatre à cinq pouces. Lorsqu'ils ont atteint celle d'un pied à peu près, ils se trouvent avoir assez de force pour abandonner le haut des rivières et gagner la mer, qu'ils quittent à son tour lorsqu'ils sont longs de dix-huit pouces, c'est-à-dire vers le commencement de l'été, et plus tard que les vieux individus de leur espèce. A deux ans ils pèsent déjà de six à huit livres, et à cinq ou six ans ils n'en pèsent que dix ou douze. D'après ces données, on pourroit facilement juger de l'âge avancé de ceux qu'on pêche en Écosse et en Suède, et qui, de la taille de six pieds, ne pèsent pas moins de quatre-vingts à cent livres.

Ces poissons sont très-recherchés des pêcheurs, car leur chair, grasse, savoureuse, nourrissante, est fort estimée des gourmets, à l'œil desquels elle se recommande d'ailleurs par sa belle teinte rougeâtre. Sa délicatesse n'est cependant point la même dans toutes les eaux; en Écosse, par exemple, le saumon de la Dée est plus gras que celui des rivières moins septentrionales du même pays, et en Allemagne on préfère les saumons du Rhin et du Weser à ceux de l'Elbe, de

même que ceux que l'on prend dans la Warta, la Netze et le Kuddow, à ceux que l'on trouve dans l'Oder.

Dans beaucoup de pays du Nord la pêche du saumon est une branche d'industrie des plus productives et des plus importantes. Chaque année elle fournit une masse considérable d'alimens qui va porter la joie et l'abondance dans les tristes demeures des nations hyperboréennes, et contribue dans les autres contrées au luxe de la table des grands et des puissans du temps, de même qu'elle met les habitans du fond des continens, les laboureurs au coin de leur foyer, les vignerons sous leur treille, à même de participer à un genre de nourriture que la Nature prépare loin d'eux et au fond d'abîmes pour ainsi dire impénétrables.

Telle est, en effet, l'abondance de ces poissons, qu'à Berghen, par exemple, il n'est pas extraordinaire de voir les pêcheurs apporter jusqu'à deux mille saumons dans un seul jour. On lit aussi dans la Relation du voyage de Lapeyrouse, qu'auprès de la baie de Castries, sur la côte orientale de la Tartarie, il fut pris dans un seul jour du mois de Juillet un nombre égal de ces poissons, et il est des pays où l'on en pêche plus de 200,000 par an. Pennant raconte entre autres, qu'en Norwége un seul coup de filet en fournit parfois plus de trois cents, et dans la Tweed, rivière de la Grande-Bretagne, il en amène plus de sept cents. En 1750, dans la Ribble, un seul coup de filet également mit au pouvoir des pêcheurs 3500 saumons déjà d'une assez grande taille.

On a recours, pour s'emparer de ces poissons, à presque toutes les manières de pêcher. Non-seulement on les attaque avec des foënnes, des hameçons et des filets de plusieurs espèces, que la main de l'homme dirige et met en jeu; mais encore on les rend captifs à l'aide d'engins placés à demeure, de piéges où ils entrent facilement et d'où ils ne peuvent sortir.

A Châteaulin, près de Brest, il existe une pêcherie considérable de saumons. Là, la rivière d'Auzon est barrée par un double rang de pieux qui forment une espèce de chaussée sur laquelle on peut passer, qui sont assez rapprochés les uns des autres, et que des boucles de fer assujettissent, tant au-dessus qu'au-dessous de l'eau. A gauche, en remon-

tant la rivière, est un coffre en grillage de quinze pieds de face, et tellement disposé que le courant s'y porte de lui-même. Au milieu de ce coffre, et presque à fleur d'eau, est un trou de dix-huit à vingt pouces de diamètre, environné de lames de fer-blanc triangulaires, un peu recourbées et mobiles a charnière, tellement qu'elles sont disposées à peu près comme les fils de fer aux ouvertures des souricières. Conduit par le courant vers le coffre, le saumon y pénètre sans peine, en écartant les lames de fer-blanc qui lui disputent le passage et dont les bases bordent le trou, et par où il lui est désormais impossible de s'échapper. Il ne sort donc du coffre que pour se jeter dans un réservoir qu'on lui a ménagé, et d'où on le retire facilement au moyen d'un filet fixé au bout d'une perche.

Quand la bande est peu nombreuse, tous les individus qui la composent se rendent dans le coffre, et de celui-ci dans le réservoir, sans monter au-delà dans l'Auzon. Lorsqu'au contraire le banc est formé d'une masse serrée de saumons, les femelles entraînent les mâles à travers les pieux, en sorte que presque tous échapperoient sans la précaution qu'ont les pêcheurs de se tenir dans de petits bâteaux plats le long de la chaussée, et de tendre des filets dont les mailles sont extrêmement serrées.

C'est vers le mois d'Octobre que la pêche s'ouvre en ce lieu, et elle devient de plus en plus abondante jusqu'à la fin de Janvier, pour continuer encore durant les mois de Février, Mars et Avril, puis diminuer graduellement en Mai et Juin, et cesser entièrement à la fin de Juillet.

Il existe des pêcheries analogues à celle de Châteaulin dans beaucoup d'autres rivières, et, selon Twiss, ces sortes de parcs portent le nom de *Weir* à Ballyshannon, dans la partie occidentale du nord de l'Irlande. On en voit aussi de fort belles auprès de Dessau, dans la Milde, qui se jette dans l'Elbe; et celle de Pont-du-Château sur l'Allier est d'une grande célébrité.

Dans certaines rivières, dans la Stolpe et dans le Wipper, en particulier, on construit des écluses dont les pieux sont placés très-près les uns des autres. Les saumons s'élancent par-dessus cet obstacle; mais ils trouvent au-delà une rangée

de pieux plus élevés que les premiers, et ils ne peuvent plus ni avancer, ni reculer.

Selon Jean-Chrétien Fabricius, les pêcheurs de Norwége, pour prendre des saumons, barrent, à peu de distance de la mer, l'embouchure des fleuves où se trouvent des hauts fonds semés de rochers sur lesquels les flots se brisent avec fracas. La pêcherie de Falckenberg, exécutée d'après ce principe, rapporte 50 thalers au gouvernement, qui l'afferme. A une demi-lieue d'Éger, les saumons se réunissent en foule auprès d'une chute d'eau peu élevée, mais forte et écumeuse : ils cherchent à la franchir en sautant, ce que rarement ils réussissent à faire, car la force de l'eau les repousse, et c'est alors qu'on les prend, en suspendant sous la chute une large caisse de pièces de bois entrelacées, dans laquelle ils tombent et d'où on les retire avec un croc : c'étoit autrefois une des plus considérables pêcheries de la Norwége; elle rapportoit annuellement près de 1200 rixdalers : aujourd'hui on n'en retire plus que 700 ou 800, parce que les saumons y sont moins abondans; ce que l'on attribue à l'usage des nombreux filets qui les prennent avant qu'ils soient arrivés à la chute. Presque tous ceux que l'on y pêche sont portés à Kœnigsberg.

On s'empare aussi des saumons avec des filets de diverses sortes, tels que l'étente, le tramail, la senne, dont les mailles doivent avoir quatre à cinq pouces de largeur, et être faites avec des ficelles au moins aussi grosses qu'une plume à écrire.

On les pêche souvent encore au feu durant la nuit, ou bien on les attire dans des nasses faites avec des branches de sapin.

La ligne n'est point non plus un moyen à négliger, surtout si l'on a soin d'amorcer les hameçons avec des petits poissons, des vers, des insectes et spécialement des libellules.

Le harpon ou le trident est également en usage dans certains lieux pour la pêche dont nous parlons.

Les saumons n'ont point la vie dure : ils meurent promptement, non-seulement quand on les tire hors de l'eau, mais même lorsqu'on les enferme dans des réservoirs dont l'eau n'est pas courante, ou dans des huches qui ne sont point placées au milieu des rivières.

La quantité de poissons de cette espèce que l'on prend à

chaque pêcherie est tellement considérable, qu'on est obligé d'en saler, d'en sécher, d'en mariner, d'en fumer, pour les conserver et les envoyer au loin, et cela par des procédés qui varient avec les divers pays.

En général, cependant, lorsqu'on veut saler le saumon, on le vide, on le coupe par tranches, on lave celles-ci dans l'eau, on les met pendant un temps plus ou moins long macérer dans une saumure, on les en retire, on les fait égoutter, puis on les stratifie dans des barils alternativement avec des couches d'un sel bien pur.

Si on le destine à être fumé, on le fend dans le sens de sa longueur, on le vide, on lui enlève la colonne épinière, on le fait macérer pendant quelques jours dans une saumure, et, en le suspendant par la queue à des perches, on l'expose à la fumée dans un hangar disposé exprès pour cette opération, à laquelle on consacre de préférence le bois du hêtre.

Ce n'est guère qu'en Amérique, en Laponie et dans le Kamtschatka qu'on soumet le saumon à la dessiccation, et pour cela on l'expose à l'air après un court séjour dans une saumure concentrée.

La meilleure façon de préparer le saumon que l'on veut garder, est de le *mariner;* mais elle est plus coûteuse que les autres et elle le conserve moins long-temps. Elle consiste, après l'avoir vidé et bien lavé, à le couper en tranches que l'on fait cuire sur le gril, dans un four ou dans de l'eau salée, que l'on place dans de petits barils, couche par couche, avec des feuilles de laurier, de thym, de romarin, de sauge, de menthe, et que l'on couvre avec du vinaigre salé que l'on a fait bouillir sur du poivre, de la cannelle, des clous de girofle et d'autres aromates.

Si, au bout d'un mois, on retire le poisson de la marinade, que l'on le mette à sec dans des vases de grès, qu'on le recouvre de saindoux, de beurre ou d'huile d'olives, on le conserve bon à manger bien plus long-temps et bien plus sûrement.

Du reste, la chair du saumon, quoique d'une excellente saveur, est lourde et de difficile digestion. Elle n'est pas, d'ailleurs, également bonne dans tous les pays et dans toutes les saisons, et la nature des eaux influe beaucoup sur ses

qualités. Généralement, elle doit être recherchée de préférence au printemps, un peu avant le frai.

Les morceaux que l'on estime le plus dans ce poisson, sont la hure d'abord, et le ventre ensuite.

L'Illanken : *Salmo illanca*, Wartmann ; *Salmo illanken*, Bloch. Tête grande ; mâchoire inférieure terminée par une sorte de crochet ; des taches noires, alongées, inégales et peu faciles à distinguer ; catopes, nageoires pectorales et nageoire anale grisâtres ; nageoire adipeuse variée de noir et de gris ; caudale bordée de noir.

Ce poisson, qui pèse souvent plus de 40 à 45 livres, a été regardé par beaucoup de naturalistes comme une variété du saumon ordinaire. Il passe l'hiver dans le lac de Constance, comme celui-ci dans la mer, et ne quitte jamais l'eau douce ; car il ne sauroit franchir la grande cascade de Schaffhouse, qui barre le Rhin inférieur, en sorte que le lac est l'Océan pour lui, ainsi que l'a observé le médecin Wartmann, de Saint-Gal. Il remonte au printemps dans les rivières qui se jettent dans son sein, et entre dans le Rhin supérieur, qu'il déserte vers la fin de l'automne. Il va jusqu'à Feldkirch, où il pénètre dans la rivière d'Ill, qui lui a donné son nom et où il aime à frayer, et il parvient quelquefois jusqu'à Coire et à Rheinwald.

Quoiqu'il ponde une immense quantité d'œufs, il multiplie peu, parce que son frai est dévoré par les anguilles, les lottes, les brochets et les oiseaux d'eau.

Il vit de vers, d'insectes et de petits poissons.

Sa chair est rouge, savoureuse et de facile digestion.

On le pêche dans le Rhin supérieur, en construisant, de chaque côté du fleuve, une cloison transversale composée de bois entrelacés, qu'on assujettit avec des pieux, et qui laisse, entre elle et son opposite, un intervalle étroit où l'on place un verveux solidement tissu.

La Truite Schieffermüller ; *Salmo Schieffermülleri*, Linn., Gmel. Mâchoire inférieure plus alongée que la supérieure ; nageoire caudale fourchue ; dos brun ; joues, gorge, opercules, flancs et ventre argentés ; ligne latérale noire ; nageoires bleuâtres ; des taches noires en forme de petits croissans ; écailles peu adhérentes.

Ce poisson pèse de 5 à 8 livres. Il vit dans la Baltique et dans plusieurs lacs de l'Autriche, où on le prend dans le mois de Mai. C'est lui viennent ses noms allemands de May-forelle et de Mayforelle. Il a été dédié par Bloch à Schiffermüller, de Linz.

Sa chair est très-estimée.

La Truite grise: *Salmo eriox*, Linn. Nageoire caudale à peine échancrée: des taches grises.

Elle habite l'océan d'Europe et remonte durant la belle saison dans les fleuves qui s'y jettent. Elle n'est encore qu'imparfaitement connue.

La Truite saumonée: *Salmo trutta*, Linn.: *Salmo trutta-salar*, Lacép.: *Trutta salmonata*, Willughby. Nageoire caudale en croissant: des taches noires sur la tête, le dos et les côtés; tête petite, cunéiforme.

Cette espèce parvient à une grandeur considérable et pèse quelquefois 3 à 10 livres.

Elle habite dans un très-grand nombre de contrées; mais on la trouve principalement dans les lacs des hautes montagnes et dans les rivières froides qui en sortent ou qui s'y jettent. Les ruisseaux d'eau claire qui se jettent immédiatement dans la mer sont les eaux où l'on pêche les meilleurs individus de cette espèce, dont la chair est rougeâtre et d'une saveur délicieuse.

Ce n'est que vers le milieu du printemps qu'elle quitte la mer.

Dès le 5.e siècle, dans son poëme de la Moselle, le consul Ausonne en a parlé sous le nom de *fario*.

On la pêche au filet, à la nasse et aux lignes de fond; on la sale, on la fume, on la marine comme le saumon.

La Truite commune: *Salmo fario*, Linn.: *Salmo trutta*, Lacép. Nageoire caudale peu échancrée; des taches rouges, rondes et renfermées dans un cercle plus clair sur les côtés; nageoire adipeuse immaculée; des taches brunes sur le dos; une grande tache sur l'opercule, teinte générale grisâtre, avec des reflets d'or et d'argent; côtés de la tête et flancs d'un jaune doré mêlé de vert; pectorales d'un brun nuancé de violet; catopes et nageoire caudale dorés; nageoire anale variée d'or, de pourpre et de gris de perle.

Ce poisson est commun dans tous les ruisseaux dont l'onde est claire et vive ; on le trouve dans presque toutes les contrées du globe, et particulièrement au sein des lacs élevés, tels que ceux du Léman, de Neufchâtel, de Joux, des Pyrénées, de l'Auvergne, de l'Écosse.

Il parvient à la taille de douze à quinze pouces, et pèse de douze à treize onces le plus communément, quoique, suivant Noël de la Morinière, il pèse parfois quatre ou six livres ; que Bloch ait parlé d'une truite prise en Saxe qui en pesait huit, et que l'ancien évêque d'Uzès ait écrit au comte de Lacépède que le Gardon fournissoit des truites du poids de dix-huit livres.

Il est fort rare dans la Seine.

Ses œufs sont de la grosseur d'un pois et d'une teinte orangée.

On le pêche à la ligne, à la truble, à la louve ou à la nasse, le plus habituellement. Dans l'Arnon, auprès de Genève, on le harponne avec un trident, lorsqu'il remonte contre une chute d'eau produite par une digue.

On le marine comme le saumon, on le sale comme le hareng.

Sa chair est blanche, tendre, sapide, plus facile à digérer que celle du saumon.

La Truite brune ; *Salmo fario-sylvaticus*, Bloch, 24. Tête et ventre gros ; dos arrondi, d'un brun noir, avec des taches violettes ; flancs jaunâtres, avec des taches rouges entourées de blanc et renfermées dans un second cercle brunâtre ; catopes et nageoires anale et caudale mélangées de jaune.

Sa chair est très-délicate et rouge lorsqu'elle est cuite.

On la trouve dans plusieurs des rivières qui se jettent dans la Baltique, ou dans la mer qui baigne les côtes de la Norwége.

La Truite de montagne, ou *Bergforelle ; Salmo alpinus*, Linn. Nageoire caudale à peine échancrée ; taches et points petits, noirs, rouges, argentins, sans bordure ; dos verdâtre ; ventre blanc.

On la trouve dans les eaux de nos hautes montagnes, jusqu'au pied des neiges perpétuelles, au mont Cenis, par exemple. Elle est fort commune dans les lacs de la partie

la plus élevée de la Laponie; c'est même presque le seul poisson que nourrissent ceux d'Yngen et de Wettern. Elle fréquente également le pays de Galles, la Suède, la Suisse, l'Allemagne méridionale.

Sa chair est rouge et des plus délicates.

Le Huche; *Salmo hucho*, Linn. Mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure; des taches brunes, petites et rondes sur le corps, la queue et toutes les nageoires, excepté les pectorales.

On assure que ce poisson acquiert la taille de six pieds et le poids de soixante livres. Il habite le Danube et les grands lacs de la Bavière et de l'Autriche, ainsi que beaucoup de fleuves de la Russie et de la Sibérie.

Sa chair est moins délicate que celle de la truite et de la truite saumonée. Elle est blanche.

L'Ombre chevalier; *Salmo umbla*, Linn. Point de taches sur le corps.

Ce poisson, dont la chair est grasse et analogue à celle de l'anguille, habite le lac de Genève.

On compte encore, dans le genre Truite, plusieurs espèces moins importantes, comme la Salveline, le Goëden, le Rille, etc. (H. C.)

TRUITÉE. (*Conchyl.*) Nom marchand d'une coquille du genre Porcelaine, le *cypræa lynx*. (Desm.)

TRUKAWKA. (*Ornith.*) Une des dénominations polonoises de la tourterelle. (Desm.)

TRULE. (*Ornith.*) Nom javanois du *charadrius pluvialis* de Linné. (Ch. D. et L.)

TRUMBLURE. (*Mamm.*) De Lacépède donne ce nom suédois comme un de ceux qui désignent le marsouin. (Desm.)

TRUMBOTTO. (*Orn.*) Nom italien du butor. (Ch. D. et L.)

TRUMETER. (*Ichthyol.*) Un des noms allemands du *syngnathe trompette*. Voyez Syngnathe. (H. C.)

TRUMPET. (*Ichthyol.*) Un des noms anglois de la *bécasse de mer* (voyez Centrisque), et de l'*aulostome chinois*. Voyez Aulostome. (H. C.)

TRUMPO. (*Mamm.*) Nom spécifique d'un cétacé du genre Cachalot. (Desm.)

TRUNA-MALAM. (*Bot.*) Voyez Suda-malam. (J.)

TRUNCATULINE. (*Foss.*) Voyez Troncatuline. (D. F.)

TRUNCILLA. (*Conch.*) Nom d'un des genres qui ont été établis par M. Rafinesque pour subdiviser celui des Unios. Voyez ce mot. (Desm.)

TRUNCK-FISH. (*Ichthyol.*) A la Jamaïque on appelle ainsi le coffre lisse, *ostracion triqueter*, Linn. Voyez Coffre. (H. C.)

TRUNGIBYN, TIRIUM-JABYN. (*Bot.*) C'est sous ce nom que le voyageur Linscot, cité dans le Recueil des voyages par Théodore Debry, faisoit mention, en 1598, d'une manne de couleur rose ou rouge, recueillie en Perse sur les fleurs et feuilles d'un végétal, ou, selon quelques-uns, sur ses tiges, sous la forme et le volume d'une graine de chanvre, employée dans le pays comme purgative. Il parle, dans le même article, d'une autre manne, recueillie dans le pays des Usbecks, partie de la Tartarie la plus voisine de la Perse, et transmise dans ce royaume, ainsi que dans l'Arabie. Les Persans la nomment *xercast* ou *xerkest*, c'est-à-dire lait des arbres, et suivant Linscot c'est une espèce de rosée tombant sur les feuilles des arbres, sur lesquelles elle reste en se durcissant. On la conserve dans des bocaux sous forme de fragmens semblables à des dragées d'amandes. Sa saveur est douce et sa vertu également purgative. Rauwolf, qui voyageoit dans les mêmes lieux, en 1574, cite un végétal nommé *agul* et *algul*, sur le feuillage duquel on recueilloit dans la Perse une manne nommée par les Arabes *trunschibin*, *thereniabin*, *trunscibal* et *trungibin*. Cette citation est rappelée par Gronovius dans son *Flora orientalis*, fait sur les manuscrits et l'herbier de Rauwolf, conservés dans la bibliothèque publique de Leyde, dans lesquels on trouve encore que l'*agul* ou l'*algul* est nommé *teremalim* ou *trungubit*. Si d'une autre part on ouvre la Flore d'Égypte de Forskal, on y voit que l'*agul* des Arabes est l'*hedysarum alhagi* de Linnæus, rétabli comme genre distinct par Adanson, sous le nom d'*Alhagi*, adopté antérieurement par Tournefort, et donné primitivement par les Maures, suivant Rauwolf et Gronovius. Le *trungibit* et le *trungibyn* sont donc identiques avec l'*alhagi*, et l'on est porté à croire que le *xercast* est le même produit sous différentes formes. Voyez Treniabin. (J.)

TRUNGIUM, TURINGENS, BEDARING. (*Bot.*) Noms

arabes de la mélisse, cités par Daléchamps et Mentzel, qui ajoute celui de *torongil* ou *herba cidrera*, tiré d'une citation espagnole de Tabernæmontanus. (J.)

TRUO. (*Ornith.*) Nom du pélican, *pelecanus onocrotalus*, à Rome. (Ch. D. et L.)

TRUXALE, *Truxalis*. (*Entom.*) Nom donné par Fabricius à un genre d'insectes orthoptères de la famille des sauterelles ou des grylloïdes, ou à pattes postérieures plus longues que les autres, caractérisés essentiellement par la forme singulière de leurs antennes, qui sont comprimées en prisme ou en fuseau aplati, rapprochées à leur base et insérées au-dessus des yeux et sur les parties latérales d'une tête prolongée en pyramide.

Ce nom de *Truxalis*, employé par Pline, liv. 29, chap. 6, pour désigner une sorte de sauterelle, paroît avoir été emprunté du grec τρωξαλλίδες, par lequel Aristote semble indiquer un genre de vers.

Ce genre est peu nombreux en espèces; deux seulement ont été observées en Europe. Nous en avons fait figurer une sur la planche 24, n.° 3, vue de profil, avec la tête et les ailes étendues, figurées au trait : c'est

1. Le Truxale nasu, *Truxalis nasuta*.

C'est une grande espèce, qui atteint jusqu'à deux pouces et demi de longueur : on la trouve dans le midi de la France, en Espagne, en Italie, en Afrique, dans les lieux les plus chauds et les mieux exposés au soleil.

Car. Vert, à pattes rougeâtres, surtout sur les cuisses; les élytres sont plus longs que l'abdomen.

2. Le Truxale de Hongrie, *Truxalis hungarica*.

Cette espèce ne diffère de la précédente que par la couleur, qui est plus pâle.

On connoît plusieurs autres espèces, qui proviennent de la Chine, de la Nouvelle-Hollande, de l'Asie. On ne sait rien sur leurs mœurs. (C. D.)

TRYBA-JAPAN. (*Bot.*) Nom du *justicia infundibuliformis* à Java, suivant Burmann. (J.)

TRYBLIDIUM. (*Bot.*) Voyez Triblidium. (Lem.)

TRYGIS. (*Bot.*) Suivant Mentzel, c'est de ce nom grec qu'est dérivé le nom *tragus*, appliqué à l'*ephedra*. (J.)

TRYGON. (*Ichthyol.*) Les anciens Grecs nommoient la pastenague τρύγὼν, et quelquefois τράγὼν. Voyez Pastenague. (H. C.)

TRYGON, TRYGOS et TRYGONA. (*Ornith.*) Ces noms, en grec moderne, ont été donnés à la tourterelle, *columba turtur*, Linn. (Ch. D. et L.)

TRYGONOBATE. (*Ichthyol.*) Voyez Trigonobate. (H. C.)

TRYGTAS. (*Ornith.*) Ce nom est cité par Gesner comme l'une des dénominations grecques du bécasseau. (Desm.)

TRYMATIUM. (*Bot.*) Frœlich avoit fait sous ce nom un genre d'une mousse décrite et nommée *Weissia verticillata* par Schwægrichen, et *Coscinodon verticillatus* par Bridel. Le *Trymatium* représente le genre *Coscinodon*. Voyez Percilette, tom. XXXVIII, p. 422, n.° 3. (Lem.)

TRYPÉTHÉLIACÉES, *Trypetheliaceæ*. (*Bot.*) Fries forme sous ce nom, et dans la famille des lichens, une tribu qui comprend les genres dont le thallus, horizontal ou vertical, crustacé, adhérent, offre des verrues (*excipula*, Fries), formées par la croûte elle-même et percées d'une petite ouverture. Fries ajoute que la partie de la croûte qui constitue ces verrues, est une couche médullaire qui forme la surface du thallus. Fries rapporte à cette tribu les genres *Trypethelium*, Spreng.; *Astrothelium*, Eschw.; *Porodothium*, Fries (*Porothelium*, Eschw.), et *Segestria*, Fries. Eschweiller réunit sous le nom de *trypéthéliacées* des genres de lichens dont le thallus est crustacé et dont les apothéciums, variables dans leur figure, sont plongés ou contenus dans des verrues formées par la substance médullaire du thallus. Les genres qui s'y rapportent sont ceux-ci : *Arthonia*, Achar.; *Porothelium*, Eschw.; *Medusula*, Eschw.; *Ophthalmidium*, Link; *Trypethelium*, Spreng.; *Astrothelium*, Eschw.; *Glyphis*, Ach.; *Chiodecton*, Ach.; et *Conioloma*, Flœrke. (Lem.)

TRYPETHELIUM. (*Bot.*) Genre de la famille des lichens, établi par Sprengel, reconnu par Acharius, et adopté par les lichénographes. Acharius l'avoit d'abord nommé *Bathelium*. Ce genre est voisin du *Glyphis*. Selon Acharius, il offre pour caractères génériques : Un thallus (ou réceptacle universel, Ach.) crustacé, cartilagineux, plan, étalé, adhérent par sa surface inférieure et uniforme; des verrues (ou

réceptacles partiels, Ach.; *apothecia*, Fée) colorées, formées par le thallus lui-même et contenant chacune un ou plusieurs apothéciums ou thalames, cachés dans l'intérieur et enveloppés d'un périthécium simple, épais, noir, qui s'ouvre au sommet par un ostiole ou petite bouche saillante au-dessus de la verrue; chaque apothécium renferme un noyau globuleux et celluliforme. Ces caractères, donnés par Acharius dans son *Synopsis lichenum*, ont été modifiés un peu par Eschweiller, par M. Fée, par Fries (*Syst. orb. veg.*), par Meyer, qui établit son caractère en d'autres termes; et enfin par Curt Sprengel, qui adopte la définition de Meyer. Cependant ce genre conserve essentiellement les caractères donnés par Acharius. Fries les présente avec cette simplicité : Noyau gélatineux, enfoncé dans une verrue hétérogène, munie d'une ouverture simple, et contenant plusieurs périthéciums distincts.

Meyer et Sprengel expriment les caractères du genre : Sporocarpes (*apothecia*, Eschw.) presque globuleux ou pyriformes; sporanges (*perithecia*) proprement dits carbonacés, munis d'une papille ou d'une petite bouche cachée dans une verrue; spores (ou séminules) contenues dans des noyaux gélatineux.

Ce genre comprend des espèces toutes exotiques et qui se rencontrent fréquemment sur les écorces officinales, comme le quinquina, la cascarille : elles y forment des croûtes diversement colorées.

1. Le Trypethelium de Sprengel : *Trypeth. Sprengelii*, Ach., *Lich. univ.*, p. 306; *Synops.*, 104; Fée, Ess. sur les crypt., p. 65, tab. 1, fig. 18, *a;* C. Spreng., *Syst.*, 5, p. 248; *Tryp. eluteria*, Spreng., *Anleit.*, 3, p. 350, pl. 10, fig. 95. Thallus crustacé, d'un jaune très-pâle, étalé; verrues hémisphériques, glabres, un peu luisantes, d'un brun ferrugineux en dehors, et d'un roux fauve en dedans. Cette espèce s'observe sur les écorces de la cascarille, du quassia, de l'angusture, et aussi du *Bonplandia trifoliata*. M. Fée fait observer que la couleur de la croûte passe du brun au jaune cannelle, mais que la couleur de l'intérieur est constamment d'un roux-fauve intense. Fries remarque que les verrues sont extrêmement multipliées, glabres.

2. Le Trypethelium variolé : *Trypeth. variolosum*, Ach., *Syn.*, p. 104; Fée, Ess. sur les crypt., p. 66; C. Spreng., *l. c.* Thallus

crustacé, un peu rugueux, gris, un peu verdâtre; verrues convexes ou presque coniques, de la couleur de la croûte, d'un gris brunâtre en dedans; ostioles rassemblées au sommet de la verrue. On trouve cette espèce sur les écorces du quinquina jaune (*cinch. lancifolia*, Mutis). Acharius fait remarquer qu'on distingue aisément ce *tripethelium* des autres par les verrues recouvertes par la croûte cartilagineuse.

3. Le Trypethelium épais; *Trypeth. crassum*, Fée, Essai sur les crypt., p. 66, pl. 19, fig. 5. Thallus d'une couleur olive, jaunâtre, inégal, composé à l'intérieur de tubercules d'un blanc farineux; verrues épaisses, enflées, irrégulièrement arrondies, de même couleur que le fond; ostioles très-gros, noirs et luisans; les apothéciums ou thalames sont au nombre d'un à douze dans chaque verrue. On trouve cette espèce sur les écorces de la cascarille, *croton cascarilla*, Linn.

4. Le Trypethelium chiodectonoïde; *Trypethel. chiodectonoides*, Fée, *l. c.*, p. 67, pl. 19, fig. 4. Thallus ou croûte blanche, farineuse, étalée; verrues arrondies, difformes, éparses, recouvertes par un cartilage, blanches à l'intérieur; apothéciums ou thalames d'un fauve pâle; ostioles écartés, presque bruns. Cette espèce a été observée en grandes plaques sur l'écorce du quinquina jaune (*cinch. lancifolia*, Mutis). Sprengel rapporte ici le *trypeth. porosum* d'Acharius, qui en est peut-être distinct et que Fries doute devoir rester dans le genre.

5. Le Trypethelium caché; *Trypeth. clandestinum*, Fée, *l. c.*, p. 68, pl. 18, fig. 4. Thallus de couleur olive pâle, membraneux-cartilagineux, étalé, sans limite; verrues écartées, presque globuleuses, de même couleur; thalames ovales, enfoncés, noirs à l'intérieur; ostioles noirs et réunis. Cette espèce forme sur l'écorce du quinquina jaune des plaques étendues et souvent très-grandes.

Acharius a décrit huit espèces de ce genre dans son *Synopsis*, et parmi elles ne figurent plus ses *trypeth. cicatricosum*, *favulosum* et *labyrinthiformis*, qu'il a renvoyés au *Glyphis*; ni ses *trypeth. paradoxum* et *pulcherrimum*, qu'il plaça au *Chiodecton*. Dans celles qu'il conserve sont les *tripeth. anomalum* et *conglobatum*, dont Eschweiller a fait son genre *Porothelium* et Meyer son *Mycoporum*, adopté par Curt Sprengel, mais qui ne com-

prend que le *trypethelium anomalum.* (Voyez Porothelium.)

On doit à M. Fée la connoissance de huit espèces nouvelles; Fries cite cependant un *trypeth. superbum* qui diffère des autres espèces par ses verrues uniloculaires; le *trypeth. pruinosum*, dont les verrues sont jaunes et pulvérulentes, et un *trypeth. porosum*, qui ne doit pas être celui d'Acharius (voyez Fries, *Syst. orb. veget.*, pag. 261). Observons encore qu'Eschweiller place dans son genre *Astrothelium* le *trypeth. lageniferum*, Achar., et même le *trypeth. variolosum*, Achar., décrit plus haut. Cependant, malgré ces mutations, ce genre contient environ seize à dix-huit espèces. Le *trypethelium* a donné naissance à la tribu des Trypéthéliacées (voyez ce mot), dans la famille des lichens. (Lem.)

TRYPHERA. (*Bot.*) Genre de plantes dicotylédones, à fleurs incomplètes, de la famille des *amaranthacées*, de la *décandrie pentagynie* de Linnæus, offrant pour caractère essentiel : Un calice en forme de corolle, à cinq folioles; les deux intérieures plus petites; point de corolle; huit étamines; quelquefois neuf ou dix hypogynes; les anthères à deux lobes; un ovaire contenu dans le calice, surmonté de cinq styles subulés; une capsule membraneuse, à cinq faces, à cinq loges polyspermes; le calice converti en péricarpe.

Tryphera couché; *Tryphera prostrata*, Blume, *Flor. jav.*, fasc. 11, p. 549. Plante blanchâtre et tomenteuse sur toutes ses parties. Ses tiges sont noueuses, couchées et ligneuses; les feuilles ternées, verticillées, en ovale renversé. Les fleurs sont réunies en petites têtes latérales et terminales, placées entre les feuilles. Le fruit est une capsule à cinq loges, et dans chaque loge plusieurs semences attachées par un cordon dilaté, en forme de sac, avec un appendice, munies d'un périsperme farineux; l'embryon circulaire et courbé; la radicule centripète. Cette plante croît à l'île de Java, aux lieux humides et sur le bord des champs proche Pamanukan, dans la province de Krawang. Elle fleurit depuis le mois de Septembre jusqu'en Décembre. (Poir.)

TRYPOXYLON. (*Entom.*) Nom donné par M. Latreille à un genre d'insectes hyménoptères de notre famille des fouisseurs ou oryctères, pour y ranger quelques espèces de sphèges dont l'abdomen n'est pas supporté par un long pédicule.

Le caractère distinctif de ce genre, dont nous avons donné la figure sur la planche 33, n.° 6, de l'atlas de ce Dictionnaire, peut être exprimé ainsi : Abdomen à pédicule peu alongé, arrondi, plus large au milieu; tête élargie, à col étroit, mais court, à yeux échancrés.

Le nom de trypoxylon est tiré de deux mots grecs τρύπαω, *je perce*, et de ξυλὸν, *le bois*.

M. Jurine a nommé *Apius* le genre Trypoxylon, et il en a donné une figure planche 9, n.° 8, de son ouvrage sur les hyménoptères. Fabricius a adopté le genre et le nom de Trypoxylon.

L'espèce que nous avons fait figurer est la mieux connue: c'est

1. Le Trypoxylon potier, *T. figulus*.

Car. Noir luisant; ailes plus courtes que l'abdomen, à extrémité noirâtre; à bords des anneaux du ventre et lèvre couverts d'un duvet grisâtre.

Cette espèce a les mœurs des sphèges : elle se construit en terre une sorte de nid, que nous avons fait représenter sous le n.° 7; c'est une petite masse globuleuse, dans l'intérieur de laquelle elle dépose une araignée paralysée avec un œuf, dont il éclora une larve qui se nourrira du corps de l'araignée. Cet insecte n'est pas rare aux environs de Paris. (C. D.)

TRZNADEL. (*Orn.*) Nom du bruant, en polonois. (Desm.)

TSAGRA. (*Ornith.*) Nom africain devenu spécifique pour une espèce de pie-grièche appartenant au genre *Malaconotus* des auteurs anglois. (Ch. D. et L.)

TSAH. (*Mamm.*) Nom africain et de l'idiome mandara du bœuf domestique. (Lesson.)

TSALTSALYA. (*Entom.*) Suivant Bruce, ce nom est employé en Abyssinie pour désigner un insecte qui tourmente les animaux domestiques, comme le font chez nous les taons ou les pangonies de M. Latreille. (Desm.)

TSAMPACA-CALAC. (*Bot.*) D'après l'herbier de Linnæus, ce nom malabare est celui du *magnolia pumila*, Andrews, suivant M. De Candolle. Rottler s'étoit proposé d'en faire un genre distinct sous le nom de *Gwillimia*. (Lem.)

TSANGOU-MANGHITS. (*Bot.*) Flaccourt cite sous ce nom une fougère de Madagascar qui exhale une odeur suave,

et qu'il compare pour la forme de ses frondes longues et étroites, à une scolopendre. Les femmes malgaches en forment des couronnes et des guirlandes. (J.)

TSCHAGOU. (*Ornith.*) Nom samoïède de l'*anas ruficollis.* (Ch. D. et L.)

TSCHAKWOI. (*Ornith.*) Les Ostiaques donnent ce nom à l'*anas ruficollis.* (Ch. D. et L.)

TSCHAMA. (*Mamm.*) Nom du poulain ou jeune cheval chez les Tschérémisses. Les Tartares sirjanices nomment le même animal *tschan.* (Desm.)

TSCHAR. (*Ichthyol.*) Nom russe du *corégone nez* de De Lacépède. Voyez Corégone. (H. C.)

TSCHAR. (*Mamm.*) Désignation d'un petit rongeur chez les Tartares morduans. (Desm.)

TSCHASCHEA et AHSINGES. (*Mamm.*) Les Kamtchadales nomment ainsi leurs chiens, dont ils font un grand usage pour tirer leurs traîneaux. (Desm.)

TSCHATAK. (*Mamm.*) Les Tongouses désignent le glouton par ce nom. (Desm.)

TSCHAUKA. (*Ornith.*) Nom turc du choucas, *corvus monedula.* (Ch. D. et L.)

TSCHECHA. (*Ichthyol.*) En Russie on appelle ainsi le Ziege des Prussiens. Voyez ce mot. (H. C.)

TSCHEGRAVA. (*Ornith.*) Nom spécifique d'une sterne. (Ch. D. et L.)

TSCHEKOU. (*Ichthyol.*) Voyez Tschecha. (H. C.)

TSCHELATA. (*Ornith.*) Les Kamtschadales appellent ainsi le starique. (Ch. D. et L.)

TSCHENCKE-UTAN. (*Bot.*) Rumph (*Herb. Amb.*, 3, 211, t. 135) cite ce nom malais de son *caryophyllaster*, qui est l'*antherura rubra* de Loureiro, regardé par Willdenow comme congénère du *psychotria*, dans la famille des rubiacées. (J.)

TSCHET-BÉ. (*Ornith.*) Voyez Batara, tom. IV, pag. 36, Suppl. (Desm.)

TSCHETTI. (*Bot.*) Nom donné, dans le royaume de Dartour, à une espèce de piment, *capsicum*, dont on fait une grande consommation dans ce royaume d'Afrique. (Lem.)

TSCHIAMA. (*Mamm.*) Nom employé par les Tartares morduans pour désigner la marte. (Desm.)

TSCHIGITAI ou CZIGITHAI. (*Mamm.*) Voyez, à l'article Cheval, l'histoire du *dziggetai*. (Desm.)

TSCHIKUTTS. (*Mamm.*) Nom du *lagomys pika* chez les Koriaques. (Desm.)

TSCHILI. (*Bot.*) C'est sous ce nom, mentionné par Avicenne, que Rumph cite le piment, *capsicum annuum*, qu'il dit être le *tschili* ou *laut-tschile* des Malais; mais il doute si la plante d'Avicenne et celle des Malais sont la même. (J.)

TSCHIR. (*Ichthyol.*) Voyez Tschar. (H. C.)

TSCHISS et DAAS-KYHLA. (*Mamm.*) Dénominations yakoutes du *lagomys pika*. La seconde signifie *vieillard*. (Desm.)

TSCHO. (*Bot.*) Ce nom chinois est donné, selon Rumph, à son *buglossum littoreum* (*Amb.*, 4, 116, t. 54), qui, d'après sa description, paroît bien appartenir à la famille des borraginées, et, peut-être, au genre *Cordia*, par la structure de son fruit. A Banda il est nommé *tutukeka*, et *moral* ou *mokal* à Amboine. Le même auteur cite un autre *moral*, qui est son *buglossum lanuginosum*, t. 55; *Tournefortia argentea* de Linnæus fils. (J.)

TSCHŒBA. (*Bot.*) Voyez Socka. (J.)

TSCHORNA. (*Mamm.*) Nom de la mangouste d'Égypte, suivant Denham, dans l'empire de Bornou. (Lesson.)

TSCHORTAN. (*Ichthyol.*) Nom tartare du brochet. Voyez Ésoce. (H. C.)

TSCHUBHUKU. (*Mamm.*) Nom de l'argali chez les Yakoutes. Voyez Mouton. (Desm.)

TSCHUCK. (*Ichthyol.*) Un des noms russes du brochet. Voyez Scheschuk et Ésoce. (H. C.)

TSCHUNI. (*Mamm.*) Nom du poulain ou jeune cheval, employé par les Wotiaques. (Desm.)

TSCHUTSCHIS. (*Ornith.*) On désigne ainsi, dans la langue des Esquimaux, une espèce de motacille. (Ch. D. et L.)

TSCHUW. (*Ichthyol.*) Voyez Tschuck. (H. C.)

TSEM-CAN. (*Bot.*) Voyez Camchain. (J.)

TSEPERKE-GOMBA. (*Bot.*) Nom du champignon de couche, *agaricus edulis*, Bull., en Hongrie. (Lem.)

TSE-TAU. (*Bot.*) Dans le petit Recueil des voyages il est fait mention d'un arbre de ce nom, qui croît à la Chine, et dont le bois, d'un rouge noirâtre, parsemé de belles veines

noires, l'a fait nommer bois rose. On l'emploie beaucoup pour les ouvrages de menuiserie, et les meubles qu'on en fait sont très-estimés et vendus plus cher que les meubles vernissés. (J.)

TSE-TSE. (*Bot.*) Dans le petit Recueil des voyages il est fait mention d'un arbre de ce nom à la Chine, s'élevant à la hauteur d'un petit noyer, ou plutôt de son fruit, qui est de la grosseur d'une pomme, et que l'on trouve dans presque toutes les parties de cet empire. Sa substance est d'abord un peu aqueuse, et lorsqu'il commence à sécher, il se couvre d'une croûte sucrée. Les Portugais de Macao lui donnent le nom de figue, parce qu'en séchant il devient doux comme nos figues. Ces indications et quelques autres semblent prouver que l'arbre dont il est ici question, est le papayer, *carica* de Linnæus, qui croît dans plusieurs lieux de l'Inde et dont le fruit, bon à manger, reçoit aussi le nom de figue dans plusieurs colonies. (J.)

TSEYRAIN, TSEIRAN ou AKU de Kæmpfer. (*Mamm.*) Voyez à l'article ANTILOPE, tom. II, pag. 223, de ce Dictionnaire. (DESM.)

TSHOUSA. (*Ichthyol.*) Voyez SIOURIAK. (H. C.)

TSIA. (*Bot.*) Voyez TA. (J.)

TSIADA. (*Bot.*) Un des noms de l'*oldenlandia umbellata* à Ceilan, suivant Hermann et Linnæus. (J.)

TSIANA. (*Bot.*) Voyez TSJANA-KUA. (J.)

TSIAWEL. (*Bot.*) Nom de l'*acacia cæsia* dans l'île de Ceilan, suivant Linnæus et Willdenow. (J.)

TSICHU. (*Bot.*) Voyez TSJIU. (J.)

TSIEDA-MARAM. (*Bot.*) Voyez l'article TSJUDA-MARAM. (LEM.)

TSIE-MULLI. (*Bot.*) Le *barleria prionitis* est ainsi nommé à Ceilan, suivant Hermann et Linnæus. Voyez TSJENI-MULLA. (J.)

TSIERU-VALLI-PANNA. (*Bot.*) Rhéede, *Hort. Malab.*, figure sous ce nom deux fougères de l'Inde, qui sont deux espèces d'*hydroglossum*, Willd.; l'une, le *tsieru-valli-panna* ou *waropoli* de Rhéede, *Malab.*, 12, pag. 65, pl. 33, est la fronde fertile de l'*hydroglossum pinnatifidum*, Willd., et la seconde, le *tsieru-valli-panna altera*, Rhéed., *l. c.*, pl. 34, est

la fronde stérile de l'*hydroglossum scandens*, Willd., et l'*ophioglossum scandens*, Linn. (Lem.)

TSIETTIA. (*Bot.*) Voyez Tsjetti-mandaru. (J.)

TSIKO ou TSCHIKOO. (*Mamm.*) Ces noms hongrois sont rapportés par Erxleben comme désignant les poulains ou jeunes chevaux. (Desm.)

TSIKU. (*Bot.*) Voyez Take. (J.)

TSIKUBE, TSIKUSITS. (*Bot.*) Noms japonois de l'*andropogon polydactylon* de Linnæus, que Thunberg rapporte au genre *Saccharum*, en l'accompagnant d'une longue description, dans laquelle il parle de la longueur extrême de ses épillets, qui est un des caractères du *Saccharum*. (J.)

TSIKURA-SIBA. (*Bot.*) Voyez Nagi. (J.)

TSIMAMASCO. (*Bot.*) Rochon cite sous ce nom une liane de Madagascar, dont la fleur, semblable à celle du jasmin, est d'un rouge vif : ce pourroit être une apocinée. (J.)

TSIMANDATS. (*Bot.*) Herbe de Madagascar, citée par Flaccourt comme antivénérienne, et que Vaillant croit être une conyze. Il nomme *tsimandan*, un arbre dont il dit la feuille souveraine pour les maux de cœur et les maladies contagieuses, sans autre indication. (J.)

TSINGALA. (*Entom.*) Sous le nom de *tsingala hala anranou*, Flaccourt indique une espèce de scorpion qui vit dans les marais et les eaux croupies, et qui fait périr les zèbres, lorsqu'ils vont se désaltérer. Son nom veut dire, en langue malgache, *scorpion aquatique*. (Lesson.)

TSIO. (*Bot.*) Voyez Sjiro-oo. (J.)

TSIOHEI. (*Ornith.*) Espèce de souï-manga des Indes figuré par Séba et inconnu. (Ch. D. et L.)

TSIOUTSIOU. (*Bot.*) Herbe de Madagascar, citée par Flaccourt, que Vaillant croit être un souci, *calendula*. (J.)

TSISA. (*Bot.*) Voyez Kio. (J.)

TSISU. (*Bot.*) Un des noms japonois du *chenopodium scoparia*, cité par Thunberg, qui dit que cette plante fournit un médicament remarquable, sans indiquer sa propriété. (J.)

TSITSIHI. (*Mamm.*) Flaccourt (Hist. de Madagascar, p. 154) mentionne sous ce nom une espèce d'écureuil gris, qui se cache dans des trous d'arbres, et qui n'est ni belle ni bonne

à apprivoiser, selon ses propres expressions. Cet animal paroît être une variété du *sciurus madagascariensis* de Shaw. (Less.)

TSITTI-PULLU. (*Bot.*) Nom malabare du coracan, *cynosurus coracanus*, Linn., selon Rhéede. (Lem.)

TSI-XU. (*Bot.*) Nom chinois synonyme de Tsichu. Voyez ce mot et Tsjiu. (Lem.)

TSJABE. (*Bot.*) Nom malais, cité par Rumph, du *piper longum*, qui, selon lui, est nommé à Java *tabe*, *tsabe*; et à Amboine, *ammo*. (J.)

TSJACARBEBE. (*Bot.*) Nom malais, cité par Rumph, du *cotyledon laciniata* de Linnæus, maintenant *crassuvia laciniata*. Burmann dit qu'on le nomme à Java *tsjakher-bebu*. (J.)

TSJADA-BANGI. (*Bot.*) Nom brame du chanvre ordinaire, cité par Rhéede. (J.)

TSJADAEN. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, d'une plante qu'il rapporte au *leonurus* des botanistes : c'est le *tsjalo* des Brames. (J.)

TSJAGERI-NUREN. (*Bot.*) Nom malabare, suivant Linnæus et Burmann, du *dioscorea triphylla*. (J.)

TSJAKA-MARAM (*Bot.*) Voyez Pilau. (J.)

TSJAKELA. (*Bot.*) Nom malabare d'un figuier, nommé pour cette raison *ficus tsjakela* par Burmann. (J.)

TSJAKKER-BEBU. (*Bot.*) Voyez Tsjacarbebe. (J.)

TSJALO. (*Bot.*) Voyez Tsjadaen. (J.)

TSJAMA-PULLU. (*Bot.*) Linnæus avoit cité ce nom malabare d'une plante graminée comme synonyme, soit de son *panicum patens*, soit de son *poa tenella*. Willdenow l'a retranché dans ces deux plantes, et ne l'a ajouté à aucune autre, parce que la figure et la description sont trop incomplètes. (J.)

TSJAMPADAHA. (*Bot.*) Voyez Chambasal. (J.)

TSJAMPAKA-LAUT. (*Bot.*) Nom du champac, *Michelia champaca* de Linnæus, dans l'île de Java. Il est aussi nommé *tjampakka*, suivant M. Blume, qui dit encore que le *tjampakka-gondok-utan* est son *capparis callosa*. Le *tsjam-poelang* du même lieu est le *calophyllum inophyllum* du même auteur, suivant Burmann. (J.)

TSJAMPE. (*Bot.*) Nom de l'*uvaria odorata* à Java, suivant Rumph. (J.)

TSJAM-POELANG (*Bot.*) Voyez Ponna et Tsampaka-laut. (J.)

TSJANA-KUA. (*Bot.*) La plante qui porte ce nom malabare, cité par Rhéede, avoit été rapportée par Linnæus à son *costus arabicus*. M. Smith l'a distingué sous le nom de *costus speciosus* : c'étoit le *banksia speciosa* de Kœnig, le *tsiana* de Gmelin. (J.)

TSJANGA-PUSPAM. (*Bot.*) Rhéede cite ce nom malabare du *gratiola rotundifolia* de Linnæus, auquel il faut, peut-être, rapporter la *gratiola integrifolia* de Roxburg. (J.)

TSJA-PANGAM. (*Bot.*) Nom malabare, mentionné par Rhéede, du bois de sapan, *cæsalpina sapan*. Voyez Pataqui. (J.)

TSJAUK. (*Conch.*) Ce nom malais est rapporté à la turbinelle poire. (Desm.)

TSJAWEL. (*Bot.*) Un des noms donnés dans l'île de Ceilan, suivant Hermann, au *mimosa cæsia* de Linnæus; *acacia cæsia* de Willdenow. (J.)

TSJELA. (*Bot.*) La plante citée par Rhéede sous ce nom malabare, est, selon Linnæus, une variété de son *ficus indica*. (J.)

TSJELI. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, d'un scirpe, *scirpus articulatus*. (J.)

TSJEM-CUMULU. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, de l'*æginetia* de Linnæus et Roxburg, détaché de l'*orobanche*. (J.)

TSJEM-TANI. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede et adopté par Adanson, du *rumphia amboinensis*, genre de la famille des térébintacées. (J.)

TSJENCKE, TSJANCKE. (*Bot.*) Nom malais du giroflier, *caryophyllus*, cité par Rumph, qui ajoute que les Portugais de l'Inde l'écrivent *chanque*. (J.)

TSJENDANA. (*Bot.*) Nom malais du bois de santal, *sandalum* de Rumph, *santalum* des botanistes. (J.)

TSJENI-MULLA. (*Bot.*) L'arbrisseau ainsi nommé au Malabar, suivant Rhéede, et regardé par lui comme un jasmin, ne peut appartenir à ce genre, puisqu'il lui attribue cinq étamines, peut-être réduites à quatre, si l'on suppose que le style aura été pris pour une étamine. On ne peut déter-

miner s'il est congénère du Tsie-mulli (voyez ce mot) de l'île de Ceilan, *barleria prionitis*, parce qu'on ne connoît pas son fruit. Il est au moins certain que ce ne peut être la même plante, puisqu'il est dépourvu d'épines, et que ce *barleria* en est hérissé. (J.)

TSJERA PU-PAL-VALLI. (*Bot.*) Nom malabare de l'*echites caryophyllata*, Roxburg. (Lem.)

TSJERE-MARA. (*Bot.*) Nom malabare du *croton variegatum*, qui est le *codiæum* de Rumph; le *quelastro* des Brames. (J.)

TSJERIA-BELUTTA-ADECA-MANSJEN. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, du *celosia argentea*. (J.)

TSJERIA-CAMETTI-VALLI. (*Bot.*) L'arbre ou arbrisseau que Rhéede cite sous ce nom malabare, présente les caractères d'une plante légumineuse, à gousse plate et monosperme, comme celle du *dalbergia*, avec lequel ce végétal, dont cependant les feuilles sont ternées, paroît avoir de l'affinité : c'est le *ura-valli* des Brames. (J.)

TSJERIA-CATTU-NAREGAM. (*Bot.*) Nom malabare du limonellier acide, *limonia acidissima*, Linn. (Lem.)

TSJERIA-CIT-AMBEL. (*Bot.*) Nom malabare d'une espèce de *nymphæa*. (Lem.)

TSJERIA-KUREN-PULLU. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, du *saccharum spicatum* de Linnæus. (J.)

TSJERIA-MANGA-NARI. (*Bot.*) La plante portant, suivant Rhéede, ce nom malabare, est reportée par Linnæus à son *gratiola virginica*, mais distinguée par M. de Lamarck sous le nom de *gratiola chamædrifolia*. C'est le *gratiola trifida* de Willdenow. (J.)

TSJERIA-NARINAM-PULLI. (*Bot.*) M. de Lamarck applique ce nom malabare, cité par Rhéede, à son *begonia malabarica*. (J.)

TSJERIA-NINOURI. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, d'une espèce de *phyllanthus*. (J.)

TSJERIA-ONAPU. (*Bot.*) Nom malabare d'une variété de l'*impatiens fasciculata* de M. de Lamarck et de Willdenow, espèce de balsamine. (J.)

TSJERIA-SAMSTRAVADI. (*Bot.*) Nom malabare de l'*eugenia acutangula* de Linnæus, qui fait maintenant partie du genre *Stravadium*. (J.)

TSJERIAM-COTTAM. (*Bot.*) Le petit arbre de ce nom au Malabar, cité par Rhéede, n'est point rapporté à un genre connu. Suivant sa description, il paroît avoir un calice à cinq divisions, sans corolle; cinq étamines; un seul style et une petite baie monosperme. Sa gravure présente un port semblable à celui du *cansjera* (*tsjerou-cansjeram*, Rhéede), dans la famille des thymélées, qui diffère seulement parce qu'il n'a que quatre divisions au calice et quatre étamines. Voyez Pattara. (J.)

TSJEROEA-CITAMBEL. (*Bot.*) Nom malabare d'une plante aquatique, congénère et très-voisine du *villarsia indica*, qui est le *nedel-ambel* du Malabar. (J.)

TSJEROU-BECKA-MARAVARA. (*Bot.*) La plante nommée ainsi au Malabar, suivant Rhéede, est un angrec, *epidendrum*, non rapporté aux espèces connues. (J.)

TSJEROU-CANSJERAM, TSJEROU-CANIRAM. (*Bot.*) Noms malabares, cités par Rhéede, de l'arbrisseau dont nous avons fait le genre *cansjera* dans la famille des thymélées. (J.)

TSJEROU-KADALI. (*Bot.*) Rhéede cite ce nom malabare d'un mélastome à feuilles trinervées, non mentionné par les auteurs modernes. (J.)

TSJEROU-KANDEL. (*Bot.*) Nom malabare d'un manglier, *rhizophora kandel* de Linnæus. (J.)

TSJEROU-KANNELI. (*Bot.*) Voyez Bois fragile. (J.)

TSJEROU-KARA. (*Bot.*) Ce nom malabare, cité par Rhéede, est celui d'un arbrisseau que M. de Lamarck regarde comme une variété de son *canthium parviflorum*, de la famille des rubiacées. (J.)

TSJEROU-KATOU-NAREGAM. (*Bot.*) Nom malabare du *limonia acidissima* de Linnæus. (J.)

TSJEROU-MAN-MARAVARA. (*Bot.*) Linnæus rapporte à son *epidendrum tenuifolium* la plante citée par Rhéede sous ce nom malabare. (J.)

TSJEROU-MEER-ALOU. (*Bot.*) Voyez Paray. (J.)

TSJEROU-PANEL. (*Bot.*) Rhéede cite ce nom malabare d'un petit arbre de la famille des anonées, que M. Dunal nomme *guatteria sempervirens*, et qui est l'*unona ceratoides* de Roxburg. (J.)

TSJEROU-PONNA. (*Bot.*) Nom malabare du *calophyllum calaba*. Voyez Calaba. (J.)

TSJEROU-PONNAGAM. (*Bot.*) Voyez Davo-benissa. (J.)

TSJEROUTEKA. (*Bot.*) Plante malabare, citée par Rhéede, qui paroît être une espèce de *taligala*, dans la famille des verbénacées. (J.)

TSJERRI. (*Bot.*) Voyez Cabecca. (J.)

TSJERU-CANSJAVA. (*Bot.*) La plante qui porte ce nom malabare, cité par Rhéede, est, selon Burmann, le chanvre ordinaire. (J.)

TSJERU-JONGANAM-PULLU. (*Bot.*) L'*oldenlandia paniculata* porte ce nom au Malabar, suivant Burmann. Le *tsjeru-talu-dama* paroît être une plante congénère. (J.)

TSJERU-KATU-VALLI-KANIRAM. (*Bot.*) Nom malabare d'un arbre ou arbrisseau congénère du vomiquier, *strychnos*, et non rapporté aux espèces connues. (J.)

TSJERU-KIRGANELI. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, du *phyllanthus urinaria*. (J.)

TSJERU-KOTSIJELLERI-PULLU. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, que Linnæus reporte à son *eriocaulon setaceum*. (J.)

TSJERU-PARUA. (*Bot.*) Nom malabare du *sida acuta* de Burmann, cité par Rhéede. (J.)

TSJERU-TALU-DAMA. (*Bot.*) Voyez Tsjeru-jonganam-pullu. (J.)

TSJERU-TARDAWEL. (*Bot.*) Nom malabare du *justicia procumbens*, suivant Burmann. (J.)

TSJERU-TSJUREL. (*Bot.*) Sous ce nom malabare Rhéede désigne le rotang, *calamus rotang* de Linnæus, qui est le *vete* des Brames. Il cite comme seconde espèce, à feuilles plus grandes, le *katu-tsjurel* du Malabar ou *rana-vete* des Brames, qui est certainement congénère. C'est sur son témoignage qu'on cite ici comme troisième espèce le *perim-tsjurel* du Malabar ou *vodi-vele* des Brames, dont la figure qu'il donne est trop incomplète pour faire reconnoître l'affinité. (J.)

TSJERU-UREN. (*Bot.*) Le *melochia corchorifolia* de Linnæus est la plante que Rhéede cite sous ce nom malabare. (J.)

TSJERU-VALLEL. (*Bot.*) Nom malabare de l'*hydrolea zeylanica*. (J.)

TSJERU-VALLI-PANNA. (*Bot.*) Linnæus rapporte à son *ophioglossum scandens* la plante citée sous ce nom malabaré par Rhéede. Voyez Hydroglossum. (J.)

TSJERU-VELA. (*Bot.*) Nom malabare, cité par Rhéede, du *cleome monophylla* de Linnæus. (J.)

TSJETTI-MANDARU. (*Bot.*) Nom malabare de la poincillade, *poinciana pulcherrima* : c'est le *tsiettia* des Brames. (J.)

TSJETTI-PU. (*Bot.*) La plante mentionnée sous ce nom malabare par Rhéede est le *chrysanthemum indicum*, devenu depuis quelque temps l'ornement de nos jardins à la fin de l'automne. (J.)

TSJETTI-PULLU. (*Bot.*) Le coracan des Indes, *eleusine coracana*, est ainsi nommé au Malabar. (J.)

TSJINA-PANOSOA. (*Bot.*) Voyez Parangi-jaca. (J.)

TSJIN-KIN. (*Bot.*) Rumph cite le *lagerstræmia* sous ce nom chinois, qui a été adopté par Adanson pour désigner ce genre, rangé par lui dans les malvacées, mais appartenant plutôt aux lythraires ou salicariées. (J.)

TSJIREGAM-MULLA. (*Bot.*) Nom malabare du *nyctanthes undulata* de Linnæus; *jasminum undulatum* de Willdenow, maintenant *mogorium undulatum* de M. de Lamarck. (J.)

TSJIU, TSJAS. (*Bot.*) Noms chinois, cités par Rumph, de son *arbor vernicis* (*Amb.*, 2, 259, t. 86); *terminalia vernix* de MM. de Lamarck et Willdenow ; Caju-sanga des Malais (voyez ce mot). Rumph le cite comme un des arbres qui fournissent un bon vernis, et dit que ce vernis est aussi nommé *cië* ou *tschat*. Il est nommé *tsi-chu* dans le petit Recueil des voyages et mentionné sous ce nom par M. de Lamarck. Voyez Badamier a vernis et Tong-chu. (J.)

TSJOCATTI. (*Bot.*) Petit arbre du Malabar, mentionné par Rhéede, que Gærtner cite comme synonyme de son *meesia serrata*, et dont le port, d'après la gravure, approche de celui d'un *tetracera* : c'est le *Watkera* de Ceilan et le *valermani* des Brames. (J.)

TSJOLAP-PULLU. (*Bot.*) Rhéede cite ce nom malabare d'une cypéracée, qui est le *schœnus paniculatus* de Burmann. (J.)

TSJONCOR. (*Bot.*) Voyez CONTSJOE. (J.)

TSJONG-FIDU. (*Bot.*) Voyez CORALLARIA. (J.)

TSJORI-VALLI. (*Bot.*) Nom malabare du *cissus carnosa*, cité par Rhéede : c'est le *cerberi-valli* des Brames. (J.)

TSJORJO-SO. (*Bot.*) M. Thunberg cite ce nom japonois de son *arnica palmata*. (J.)

TSJORRO. (*Bot.*) On nomme ainsi à Ternate, suivant Rumph, son *caprificus amboinensis*, qui est le *haluol* d'Amboine, espèce de figuier, qu'il dit voisin du *ficus bengalensis*.

TSJOSEN-SO. (*Bot.*) Suivant Thunberg, l'œillet d'Inde, *tagetes*, est ainsi nommé au Japon. (J.)

TSJOSIGUSA. (*Bot.*) Thunberg cite ce nom japonois de son *salvia japonica*. (J.)

TSJOTTI. (*Bot.*) Nom malabare d'une variété du *croton castaneifolium*, selon Burmann. (J.)

TSJOVANA-AMELPODI. (*Bot.*) Rhéede cite ce nom malabare de l'*ophioxylum serpentinum*, genre de la famille des apocinées, dont la racine est regardée comme un antidote contre les morsures des serpens. (J.)

TSJOVANA-ARELI. (*Bot.*) Nom malabare du *nerium odorum* de Willdenow, espèce de laurose. (J.)

TSJOVANNA-MANELLI. (*Bot.*) Cette plante malabare, dont Adanson fait son genre *Dama-pana*, paroît être un *indigofera*, ou devoir en être rapprochée. (J.)

TSJOVIGUSA. (*Bot.*) Nom japonois d'une sauge, *salvia japonica*, Thunb. (LEM.)

TSJUDAN-TSJERA. (*Bot.*) Nom malabare de l'*hottonia indica*, cité par Rhéede. (J.)

TSJUDE-MARAM. (*Bot.*) Voyez PORVATI-POU. (J.)

TSJURIA-CRANTI. (*Bot.*) L'*ipomæa quamoclit* est ainsi nommé au Malabar. (J.)

TSKAN. (*Mamm.*) Ce nom tartare désigne une petite espèce de rongeur. (DESM.)

TSKE-URI, TSUKE-URI. (*Bot.*) Espèce de concombre du Japon, nommé aussi *konomon*, suivant Kæmpfer, lequel est le *cucumis conomon* de Thunberg, qui dit qu'on remplit son fruit des résidus de la bière de Japon, faite avec le riz, et qu'on vend ce mélange comme assaisonnement, apporté même en Europe par les Hollandois. (J.)

TSODOR. (*Mamm.*) Nom des chevaux entiers en hongrois, d'après Erxleben. (Desm.)

TSONS. (*Bot.*) Voyez Kuao-Tsons. (J.)

TSORI-TSORI. (*Bot.*) Celsius cite sous ce nom le lentisque, qui croît dans la Judée. (J.)

TSOUGHES. (*Bot.*) Nom de la moutarde, *sinapis*, à Madagascar, suivant Flaccourt, qui dit que les habitans ne l'emploient pas comme assaisonnement. (J.)

TSOWA, TSWA. (*Bot.*) La plante citée par Kæmpfer sous ce nom japonois, est, suivant Thunberg, le *tussilago japonica*, dont la racine amère est regardée comme un contrepoison au Japon. (J.)

TSTA-MONGIRA. (*Bot.*) Kæmpfer, *Aman.*, p. 887, figure sous ce nom japonois une fougère qui est le *pteris piloselloides*, *Linn.*, retrouvé au Japon par Thunberg, qui croît encore à Ceilan et sur la côte malabare. Thunberg nous instruit que ce nom de *tsta-mongira* répond à *lierre rampant*. Cette fougère le doit sans doute à sa racine longue, qui rampe sur le tronc des arbres et sur les rochers, et à la forme ovale de ses *frondes* stériles. On la nomme aussi *isi mame*, ce qui signifie *féve des pierres*. (Lem.)

TSTOME. (*Bot.*) Un des noms japonois de l'aigremoine, cité par Thunberg. (J.)

TSUBAKKI. (*Bot.*) Nom japonois du *camellia japonica*, cité par Kæmpfer et adopté par Adanson. (J.)

TSUBANNA. (*Bot.*) Kæmpfer cite ce nom japonois du *saccharum spicatum* de Linnæus, que Thunberg dit être commun dans les lieux humides de l'île Nipon. (J.)

TSUBOGUSA. (*Bot.*) Voyez Kakidoro. (J.)

TSUGE. (*Bot.*) Voyez Ojo. (J.)

TSUGUMI-GUSA. (*Bot.*) Voyez Tampopo. (J.)

TSUGUSA, SKIGUSA. (*Bot.*) Kæmpfer cite ces noms japonois de la commeline ordinaire, que Thunberg dit être employée au Japon pour faire de l'outre-mer. Pour cela on mêle sa fleur avec la farine de riz, que l'on humecte; on plonge ensuite dans son suc exprimé un carton à plusieurs reprises, en le laissant sécher chaque fois jusqu'à ce qu'il soit bien chargé du principe colorant. (J.)

TSUKE-URI. (*Bot.*) Voyez Tske-uri. (J.)

TSUKUSUKUTS. (*Bot.*) Nom japonois de la prêle ou queue de cheval, *equisetum arvense*, cité par Thunberg. (J.)

TSULANG. (*Bot.*) Nom malais d'un gattilier, *vitex pinnata*, Linn. (Lem.)

TSUMAME. (*Bot.*) Nom japonois de la balsamine, cité par Thunberg. (J.)

TSUNG-XI. (*Bot.*) Nom de l'ognon, en Chine. (Lem.)

TSURI. (*Ornith.*) Suivant Sonnini, ce nom est donné, au Japon, à une espèce du genre *Ardea*. (Ch. D. et L.)

TSURU-ITSIGO. (*Bot.*) Nom japonois, donné au *rubus moluccanus* de Linnæus, suivant Thunberg. (J.)

TSURU-SUGI. (*Bot.*) Voyez Sure-sugiro. (J.)

TSUSIKUSA. (*Bot.*) Nom japonois de l'averon, *avena fatua*, suivant Thunberg. (J.)

TSU-SU et TU-TO. (*Bot.*) Noms chinois d'une mélisse que Loureiro et Thunberg jugent être le *melissa cretica*, Linn. On la mange en Chine et en Cochinchine. (Lem.)

TSUTJU-CRAWAN. (*Ornith.*) M. Vieillot cite ce double nom comme appartenant au merle ochrocéphale de Java, *turdus ocrocephalus*, Gmel., figuré pl. 136 de M. Temminck. L'étymologie maloise ou javanoise de ce nom nous paroît douteuse. (Ch. D. et L.)

TSU-TSAO des Chinois et TU-THAO des Cochinchinois. (*Bot.*) Noms de la buglosse officinale, *anchusa officinalis*, Linn. (Lem.)

TSUTSUSI, TEKI-TSJOCKU, TOKEN. (*Bot.*) Kæmpfer et Thunberg citent ces noms japonois de l'*azalea indica*, auquel Adanson a conservé le premier. (J.)

TSWA. (*Bot.*) Voyez Tsowa. (J.)

FIN DU CINQUANTE-CINQUIÈME VOLUME.

STRASBOURG, de l'imprimerie de F. G. Levrault, impr. du Roi.

e la p
Thunbe
, citez pa

lsamine.

e. (Lin.
st donné.
t L.)
u rubus

vena fatua

mélisse
ea, Linn.

ite ce d
ale de l
f. Temm
a nous p

ochinch
sa offic

Kæmp
dica ;

ME

r. de



